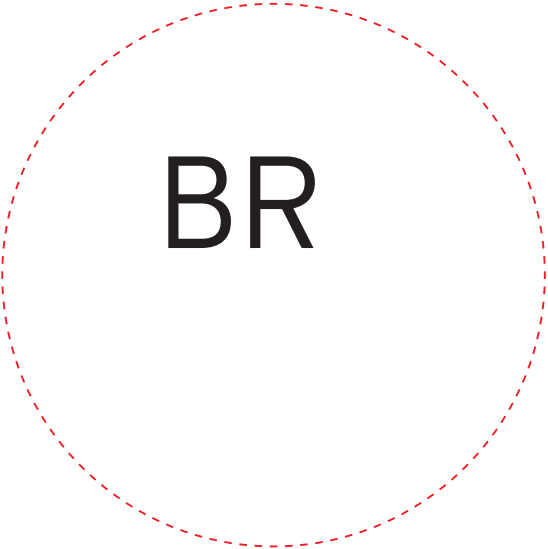




BR

Memòria 2015–2019

BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

BR

BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

Barcelona Regional (BR) és una agència pública de planejament estratègic, urbanisme i infraestructures dedicada a l'estudi i l'elaboració de propostes que abasten des de l'escala de barri a la metropolitana i al desenvolupament de grans projectes transformadors de la ciutat.

El present document és la memòria de gestió de l'agència del període 2015–2019, que condensa l'activitat desenvolupada en aquests quatre anys. Aquesta publicació es complementa amb 30 resums executius dels principals projectes redactats en aquest període, editats en fascicles de forma independent per a una millor accessibilitat a la informació.

El conjunt d'aquestes publicacions té la intenció d'anar més enllà de descriure l'activitat d'aquests últims quatre anys anticipant reptes i construint continuïtats amb els projectes, estratègies i reflexions que definiran el futur de la metròpoli.





**Memòria
2015–2019**

Índex

Introducció	8
Agència	16
Processos de millora	34
Comunicació	52
Treballs	72
Reptes	114

Introd

ucció

25 anys donant llebre per gat

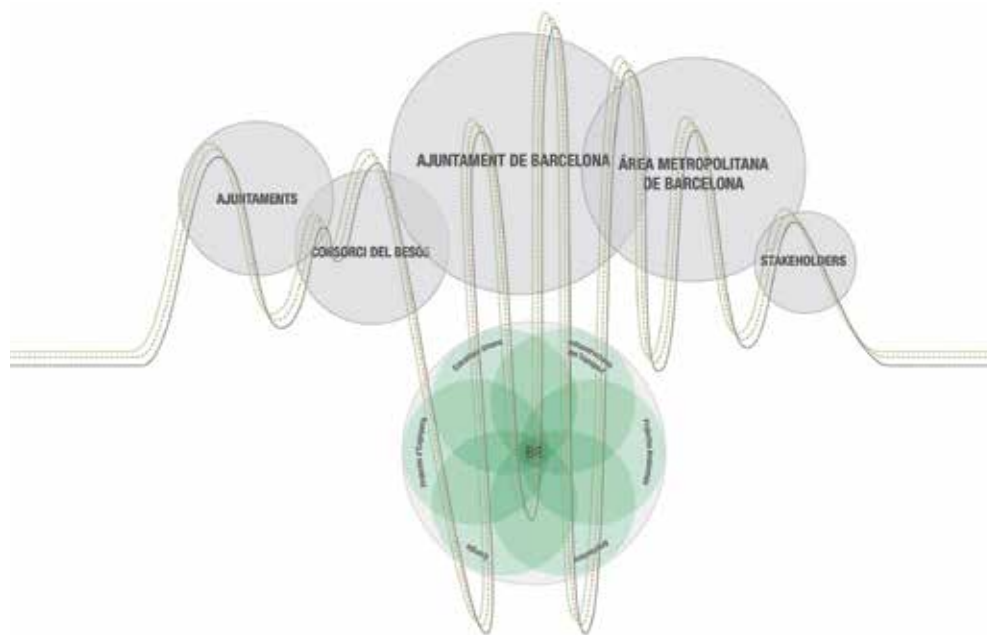
Josep Bohigas
Director General

Barcelona Regional (BR) ha complert 25 anys. Durant aquest temps ha anat realitzant la feina d'agència de planificació estratègica amb absoluta continuïtat, sent present en totes i cadascuna de les grans transformacions que aquesta ciutat ha emprès des del 1993. Però durant aquest llarg trajecte, han succeït variacions a l'enfocament, l'accent i l'abast dels treballs, que han anat configurant una agència diferent de com es va pensar en el seu origen.

Si mirem en deteniment la línia del temps de les principals feines que s'han desenvolupat durant aquest quart de segle (veure pàgines 12–13), veurem que al principi, BR es dedicava a menys projectes però que els desenvolupava fins a les últimes instàncies, en un moment on l'organització municipal i metropolitana ho permetia. Avui, en canvi, BR treballa en molts més plans estratègics amb enfocaments diversos, que acaben convertint-se en projectes que no necessàriament els finalitza l'equip tècnic de BR.

En molts d'aquests plans, l'Agència ha portat el lideratge coordinant-se amb els equips municipals que després emprenen el relleu de l'execució. Però en molts d'altres, BR ha estat una oficina tècnica de suport, fent feines complementàries coordinades amb els equips d'Ecologia Urbana i l'AMB. És difícil definir amb precisió el tipus de feina que es desenvolupa. Sovint expliquem que BR és una agència que fa vibrar els encàrrecs, produint una doble direcció de respostes: cap avall, en la manera com aterra les preguntes en els equips experts o cap amunt, en com les eleva convertint-les en nous reptes polítics (veure imatge en pàgina següent).

Les encomanes que fan les diferents administracions i organitzacions a BR, acostumen a ser obertes en el seu abast i definició, la qual cosa permet aportar noves dimensions transdisciplinàries i noves escales territorials per integrar-les a reflexions més globals. I és que BR es va crear precisament per aquest motiu: per abordar reptes que excedeixen els límits estrictes dels temes i els territoris. Molts dels projectes que se li encarreguen tenen un enunciat obert, que no nega els graus d'incertesa que comporta pensar a llarg termini. Aquesta manera de treballar, més lliure i alliberada del dia a dia, fa que sovint BR et retorna una «llebre», quan li has demanat un «gat», trepitjant molts terrenys (i algun ull de poll) que no li són propis.



ACCENTS

La planificació de l'arribada del tren d'alta velocitat a la Sagrera, la recuperació ambiental del riu Besòs, la transformació del litoral de llevant, el Fòrum, l'ampliació de l'aeroport, del Port o el desviament del Llobregat són alguns dels projectes estratègics que BR entoma en els seus inicis, als quals s'hi ha anat afegint molts d'altres amb variats accents, que donen resposta a les noves sensibilitats i als diferents enfocaments polítics de cada època. La trajectòria de BR en aquest quart de segle discorre en paral·lel a la història de Barcelona incorporant canvis metodològics i de contingut en la manera d'afrontar el desenvolupament urbà. Si en un principi, l'agència pivotava en la implementació de les infraestructures, amb el temps, aquest interès ha anat basculant cap a una emergent capacitat mediambiental i a l'atenció de les creixents urgències socials.

Algunes de les feines que hem produït a BR aquests darrers anys ho certifiquen. El Pla Especial Urbanístic d'Allotjaments Turístics (PEUAT) de Barcelona, la MPGM del 30 % d'habitatge protegit en Sol Urbà Consolidat, la creació de l'Observatori de l'Habitatge (O-HB), les estratègies pel Canvi Climàtic dins del Pla Clima de l'Ajuntament de Barcelona, el Pla Director del cicle de l'Aigua de l'Àrea Metropolitana o l'Agenda Besòs són alguns dels treballs molt ambiciosos i de gran transformació que no només aborden la reconstrucció física d'un àmbit o un projecte a l'ús, sinó la profunda i estructural transformació per canviar les regles i dinàmiques dirigides a millorar la qualitat de vida de la gent, defensant el dret a la ciutat i a la metròpolis.

TERRITORI RONDES «QUATRE PLANS I UN EIX»

Durant els darrers anys, Barcelona Regional ha estat elaborant quatre grans plans estratègics que cobreixen el Territori Rondes, que és com anomenem a l'àmbit metropolità que envolta la infraestructura viària en tot el seu traçat. Aquests són l'Agenda Besòs, el Pla Litoral, l'Estratègia Delta del Llobregat i Barris de Muntanya, els quals agrupen molts projectes de diverses escales i profunditats, i on la Ronda n'és l'eix vertebrador (veure imatge en pàg. 13).

Cada un d'aquests grans plans atenen als problemes persistents i a les oportunitats exigents de la metròpolis. Els més de 130 projectes, polítiques o accions que integra l'Agenda Besòs intenten difuminar l'efecte frontera de la Ronda i el Riu que, sumat a les creixents desigualtats, fragmenten socialment i físicament el territori. El pla estratègic

dels Barris de Muntanya pretén conciliar la protecció del Parc Natural amb l'enorme pressió de la ciutat que l'usa i l'ocupa, incorporant la Ronda de dalt en l'àmbit de transició funcional i ecològica entre Parc i Ciutat. En l'Estratègia Delta, la Ronda és l'eix principal d'accés de les mercaderies i de les persones al Port, Aeroport, polígon de la Zona Franca i nous barris com La Marina del Prat Vermell. El pla agrupa més de 30 estratègies per reforçar i coordinar les dinàmiques del territori econòmic més important del país, però que és molt fràgil en termes ecològics, amb un riu, un parc agrari i un litoral permanentment pressionats. Finalment, el Pla Litoral (amb la ronda que dibuixa el límit entre la ciutat i el mar) aborda les enormes contradiccions d'un territori senyera que, després d'haver simbolitzat la transformació més significativa de la ciutat, ha anat perdent la identitat original a causa d'una progressiva pèrdua de relació efectiva i afectiva amb els ciutadans.

Aquests quatre plans junts construeixen una idea de ciutat metropolitana, enfocant precisament els espais d'oportunitat que es creen en els límits administratius i geogràfics del territori. Aquests espais fronterers, que anomenem Territori Rondes, ja que queden units i caracteritzats per les conseqüències del pas de la infraestructura de les Rondes de la ciutat. Amb aquests plans, Barcelona s'afegeix a la reflexió que altres ciutats del món ja han iniciat sobre el futur de les autopistes urbanes que encerclen o seccionen les ciutats. Ciutats com Amsterdam, Boston, Berlín o París, porten alguns anys treballant en la diagnosi dels seus anells viaris a través de tallers i processos participatius que deriven en concursos internacionals d'estratègies, plans i projectes constructius. La circumstància de cada ciutat és excepcional i representa l'oportunitat concreta per redreçar certes mancances i urgències, però totes elles es beneficien del comú conveniment de què un canvi de paradigma en temes de mobilitat és imminent, i que la urgent adaptació, provocarà sí o sí, un replanteig de la forma i la funció d'aquestes artèries.

	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06
GOVERN D'ESPANYA	FELIPE GONZÁLEZ			JOSE M. AZNAR								J. L. RODRÍGUEZ ZAPATERO		
GENERALITAT DE CATALUNYA	JORDI PUJOL											PASQUAL MARÇALL		
AJUNTAMENT DE BARCELONA	PASQUAL MARÇALL					JOAN ELOS								
		JOSEP A. ACEBILLO, Conseller Delegat												
		RAMÓN GARCIA-BRAGADO, Subdirector				MIQUEL SODUPE, Director General								
INTRA- RONDES		Sagrera Nova estació intermodal i entorn (194) Sagrera en el marc del sistema ferroviari metropolità Proposta infraestructural del conjunt Ordenació del conjunt de l'entorn Sant Andreu-Sagrera Planificació dels diferents sectors Definició ecològica de l'entorn de la Sagrera Avantprojecte de restauració de la Sagrera Estudi previ del conjunt de l'espai públic Pla Picasso (194) + Nova urbanització de l'espai públic				22@ Pla Especial d'Infraestructures del Poblenou Pla 22@ (194) Estudi de base per definir el restat del 22@ Definició de criteris infraestructurals Definició de criteris de mobilitat Redacció PEI del Poblenou Pla de Millora Energètica de Serveis						Sants Rambla de Sants (190) Sants en el marc del sistema ferroviari metropolità Proposta d'accessos ferroviaris a l'estació de Sants Proposta d'ordenació dels entorns de l'estació Avantprojectes d'aparcament i estació d'autobusos Projecte de cobertura de les vies d'accés (Calatx de Sants) Projecte d'ordenació de la superfície del "Calatx de Sants"		
TERRITORI RONDES		Besòs Projecte de recuperació ambiental del riu Besòs (192)				Llobregat Pla Delta (178) Secretaria de la Comissió de Seguiment formada per totes les administracions Elaboració de la integració de projectes i projectes amb visió transversal: - Desviament del riu Llobregat a la desembocadura - Nova depuradora d'aigües - Sistema viari i ferroviari fins a l'edifici al Port de Barcelona - Tercera pista de l'aeroport - Tractament ràpid defensiu de riuplè del Llobregat						Collserola Vessant barceloní de Collserola (194) Estudi estratègic Pla de Retorn de La Mina Pla d'Escoles + Exposició «Barcelona in Progress» + Planificació i gestió integral del litoral: Eines, estratègies i bones pràctiques		Tèrmiques del Besòs (194)
EXTRA- RONDES		Sistema ferroviari Alta velocitat i sistema ferroviari metropolità (234) Establiment de les bases tècniques de negociació de l'Ajuntament de Barcelona amb la Generalitat de Catalunya i el Ministeri de Foment Alta velocitat: anàlisi i propostes de variants de traçat i estacions Xarxa de nodals: elaboració de la proposta formulada conjuntament per la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona + Tramvia (236)				Litoral / Fòrum Ordenació Territori Fòrum (194) Definició de l'estratègia de transformació Document de Modificació del PGOM Definició dels àmbits d'actuació Bases i gestió dels concursos d'arquitectura i enginyeria Coordinació i supervisió tècnica del desenvolupament dels projectes								
INTERNACIONALS		Perpinyà (FR) (241)				Ciutats i grans infraestructures (241) ARC: Airport Region Conference + From Airport to Airport City								Sfax (TN) (247)



06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	JOSE MONTILLA JORDI KEREU			ARTUR MAS		MARIANO RAJOY XAVIER TRIAS WILLY MÜLLER, Director General				CARLES PUIGDEMONT ADA COLAU JOSEP BORRIGAS, Director General		P. SÁNCHEZ J. TORRA	
	JUAN CARLOS MONTIEL, Director General (des de setembre de 2011, Subdirector General)												
										Una estratègia per al Park Güell (142)			
										Entorns estació Sants (152) (cont. anterior)			
										30% HPP (142) PEUAT (136)			
										Agenda Besòs (156)			
										Barris de Muntanya (174)			
										Estratègia Delta (182)			
										Pla Litoral (192)			
										Port Olímpic (201) Ciutadella (205)			
										Façana Litoral Morrot (208)			
										Pla de treball emissions			
										Una estratègia per a la Marina			
										PSAMB (232) REM (218)			
										Pla de Mitjana de la Diversitat AMB PREMET25 (234) Pla Director de l'aigua (223)			
										Vehicle Elèctric (AMB) (240)			
										MaaS (241) O-HB (232)			
										Quito (EC) (242) Hong Kong (HK) (250) Lima (PE) (254) Viena (AT) (258)			
										AI/VP Estratègia Cultural Corredor Mediterrani CLUE (240)			

APRENENT I MILLORANT CONSTANTMENT

El 2015, Barcelona Regional va entrar en una nova dimensió empresarial, tant pel que fa a la manera d'actuar com en els controls que externament es van anar implementant per tal d'assegurar que certs mecanismes de gestió interna milloressin. Aquests processos són:

- ➔ **Pla de Director de Recursos Humans.** Durant aquests anys, hem començat a desenvolupar i a implementar un pla que ens ha permès definir els llocs de treball i les taules retributives, i s'està treballant per definir les polítiques de motivació.
- ➔ **Pla de formació.** En el marc del Pla Director de Recursos Humans, Barcelona Regional ha desenvolupat el pla de formació del seu personal amb l'objectiu de desenvolupar al màxim les competències, els coneixements i les aptituds dels treballadors.
- ➔ **Comitè d'empresa.** El novembre de 2017 els treballadors van constituir el comitè d'empresa, segons el marc que estableix l'estatut dels treballadors. Els membres del comitè es reuneixen mensualment, i bimensualment amb membres de Direcció, amb la possibilitat de trobar-se extraordinàriament si les circumstàncies ho requereixen.
- ➔ **Comitè de Seguretat i Salut.** Durant el 2018 es va constituir el Comitè de Seguretat i Salut de BR amb l'objectiu de participar en la posada en pràctica de plans i programes, així com promoure iniciatives per millorar les condicions per a la prevenció dels riscos laborals de tota la plantilla.
- ➔ **Codi ètic.** Des del 2015 BR ha estat treballant per dotar-se d'un cos normatiu que recopili les disposicions legals existents i les bones pràctiques professionals en relació a la integritat empresarial, l'accés a la informació pública i la qualitat dels serveis que com a empresa del sector públic presta a les administracions públiques i als seus clients.
- ➔ **Protecció de dades.** BR s'ha adaptat a la nova regulació de protecció de dades amb l'objectiu de garantir que el tractament de les dades personals es realitza correctament des del disseny i per defecte, i millorar en matèria de seguretat tant física com digital.
- ➔ **Gestió de projectes.** A Gener 2019 es contracta a una persona per desenvolupar les funcions de *Project Manager*, amb la voluntat de millorar la planificació i posterior desenvolupament i tancament, impulsant la seva transversalitat, així com el seguiment i control de costos dels projectes que es duen a terme en les diferents àrees de l'Agència.
- ➔ **Quadre de Comandament.** Per fer un seguiment precís i àgil de la gestió de costos i projectes s'ha creat una eina digital, que mostra a temps real i de manera gràfica les dades més rellevants de l'empresa.
- ➔ **Eficiència energètica.** BR compta amb infraestructures tecnològiques singulars. En aquests quatre anys la infraestructura de computació que hi ha darrere d'aquests processos ha evolucionat per reduir el temps dels càlculs i per millorar la seva eficiència, el que suposa una reducció de 13.848 kg d'emissions de CO₂ a l'atmosfera des del punt de vista energètic.



25 ANYS COMUNICANT

Barcelona Regional sempre ha anat deixant rastre de les recerques i dels projectes més singulars que ha desenvolupat. Durant aquests 25 anys, s'han publicat diversos llibres, s'ha col·laborat o organitzat exposicions, escrit articles, i impartit conferències arreu, etc. Aquest mandat l'activitat de comunicació de BR ha estat inclús més intensa que en el passat, entre altres coses, perquè el 2018–2019 estem celebrant els 25 anys de l'Agència i ho estem fent amb una sèrie d'esdeveniments (exposicions, hackatò, publicacions) i principalment amb la publicació d'un llibre singular: **BRRB**.

BRRB és un llibre doble. Un—**BR, Barcelona Regional. Passat i present**—, que relata el passat des del present, resumint els 25 anys de l'Agència a través dels seus protagonistes i dels projectes més rellevants que s'han desenvolupat. L'altre—**RB, Rondes Barcelona. Present i futur**—, que mira al futur des del present, vinculant la infraestructura de Les Rondes i el territori d'oportunitat que l'envolta, com un dels majors reptes que té avui la ciutat metropolitana.

A aquest llibre, s'afegeix una col·lecció de publicacions que presenten projectes possibles (alguns a curt i altres a llarg termini) sobre el Territori Rondes redactat per diversos autors. Cada un d'ells, pretén fer aterrar amb realisme però amb valentia i perspectiva de futur, alguns dels reptes que els quatre grans plans posen sobre la taula.

L'esforç comunicador també s'ha volgut aplicar a l'activitat desenvolupada per la pròpia agència en aquest mandat, amb l'elaboració d'una sèrie de resums executius dels principals projectes que complementen la memòria de gestió. El conjunt de la memòria de gestió i els resums executius constitueixen un potent relat de les reflexions i els projectes que l'Agència realitza.

Agència

Organització

18

Equip

22

cia

Organització

Barcelona Regional (BR) és una agència pública de planejament estratègic, urbanisme i infraestructures creada el 1993 sobre la base de l'experiència acumulada durant la transformació urbana de la ciutat de Barcelona amb motiu dels Jocs Olímpics de 1992. L'agència està liderada per l'Ajuntament de Barcelona i compta amb la participació d'altres nou accionistes públics, entre ells l'Àrea Metropolitana de Barcelona, el Port de Barcelona, l'Aeroport de Barcelona i el Consorci de la Zona Franca.

Al llarg d'aquests anys l'escala metropolitana i els grans projectes transformadors de la ciutat han estat entre els seus principals treballs. En aquests, les dimensions infraestructural, urbanística i mediambiental, de forma inseparable, han fet que una pràctica específica es converteixi en una marca reconeguda. Així, la forma de treballar a BR es basa en abordar els projectes des d'una perspectiva cada vegada més transversal, mirant de fer front a la progressiva complexitat de l'urbà sense allunyar-se dels problemes concrets, i amb l'aspiració de configurar propostes operatives, tot garantit per un ampli i prestigiós equip multidisciplinari d'arquitectes, urbanistes, enginyers, geògrafs, economistes, informàtics, ambientòlegs i biòlegs.

Organigrama

Direcció

Josep Bohigas

Subdirecció

Juan Carlos Montiel

Àrea de Mobilitat i d'Infraestructures del Transport

Jordi Fuster

Infraestructures del Transport Mobilitat

Jordi Fuster

Cristina Jiménez

Àrea de Territori i Projectes

Juan Carlos Montiel

Planejament i Territori Projectes d'Arquitectura i Espai Urbà Projectes d'Enginyeria Territori

Erick Valdez

Jordi Mercadé

Aleix Coral

Joaquim Calafí

Àrea de Medi Ambient i Eficiència Energètica

Marc Montlleó

Infraestructures d'Energia Medi Ambient Qualitat de l'aire i Eficiència Energètica

Gustavo Rodríguez

Marc Montlleó

José Lao

Àrea d'Anàlisi i Estratègia

Josep Bohigas

Anàlisi Estratègia

Ioanna Spanou

Miquel Pybus

Project Manager

Elia Hernando

Administració i RH

Maria Olives

Sistemes d'informació

Enric Fagnoli

CAD

SIG

Consell d'administració

→ **Excma. Sra. Ada Colau Ballano**
Alcaldesa de Barcelona
PRESIDENTA

→ **Ima. Sra. Janet Sanz Cid**
Quarta Tinenta d'Alcaldia de Barcelona
VICEPRESIDENTA

→ **Im. Sr. Josep Maria Montaner Martorell**
Regidor de l'Ajuntament de Barcelona
CONSELLER

→ **Sr. Josep Maria Boronat Pujals**
Assessor d'Urbanisme i Habitatge al Grup Municipal d'ERC
CONSELLER

→ **Im. Sr. Antoni Balmón Arévalo**
Alcalde de Cornellà de Llobregat
CONSELLER

→ **AENA SME, SA**
Representat per la Sra. Sonia Corrochano Gómez
Aeroport Josep Tarradelles Barcelona–El Prat
CONSELLER

→ **Im. Sr. Daniel Mòdol Deltell**
Regidor de l'Ajuntament de Barcelona
CONSELLER

→ **El Consorci de la Zona Franca de Barcelona**
Representat pel Sr. Antoni Detrell i Elies
Director de l'Àrea Financiera i Desenvolupament de negoci de El Consorci
CONSELLER

→ **Im. Sr. Lluís Tejedor i Ballesteros**
Alcalde del Prat de Llobregat
CONSELLER

→ **Sr. Jordi Campillo Gàmez**
Gerent del Sector d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
CONSELLER

→ **Autoritat Portuària de Barcelona**
Representat pel Sr. José A. Carbonell Camallonga
Director General de l'Autoritat Portuària de Barcelona
CONSELLER

→ **Im. Sr. Gerard Segú i López**
Primer Tinent d'Alcaldia de Santa Coloma de Cervelló
CONSELLER

→ **Administrador de Infraestructures Ferroviàries (ADIF)**
Representat pel Sr. Juan Manuel de las Heras Ayuso
Gerente de Área de Patrimonio y Urbanismo Noreste ADIF
CONSELLER

→ **Societat Urbanística Metropolitana de Rehabilitació i Gestió, SA**
Representat pel Sr. Jaume Vendrell i Amat
Gerent del Consell Comarcal del Barcelonès
CONSELLER

→ **Sr. Enric Lambies Ortín**
SECRETARI NO CONSELLER

→ **Mercados de Abastecimientos de Barcelona, SA**
Representat pel Sr. Josep Tejedo i Fernández
Director General de MERCABARNA
CONSELLER

Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat



AMB
Àrea Metropolitana de Barcelona
www.amb.cat



El Consorci de la Zona Franca de Barcelona
www.elconsorci.net



Autoritat Portuària de Barcelona
www.portdebarcelona.cat



AENA. SME.SA
Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea,
Sociedad Mercantil Estatal
www.aena.es



ADIF
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias
www.adif.es



MERCABARNA
Mercados de Abastecimientos de Barcelona,
SA
www.mercabarna.es



TMB
Transports Metropolitans de Barcelona, SA
i Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
www.tmb.cat



REGESA
Societat Urbanística Metropolitana
de Rehabilitació i Gestió, SA
www.regesa.cat



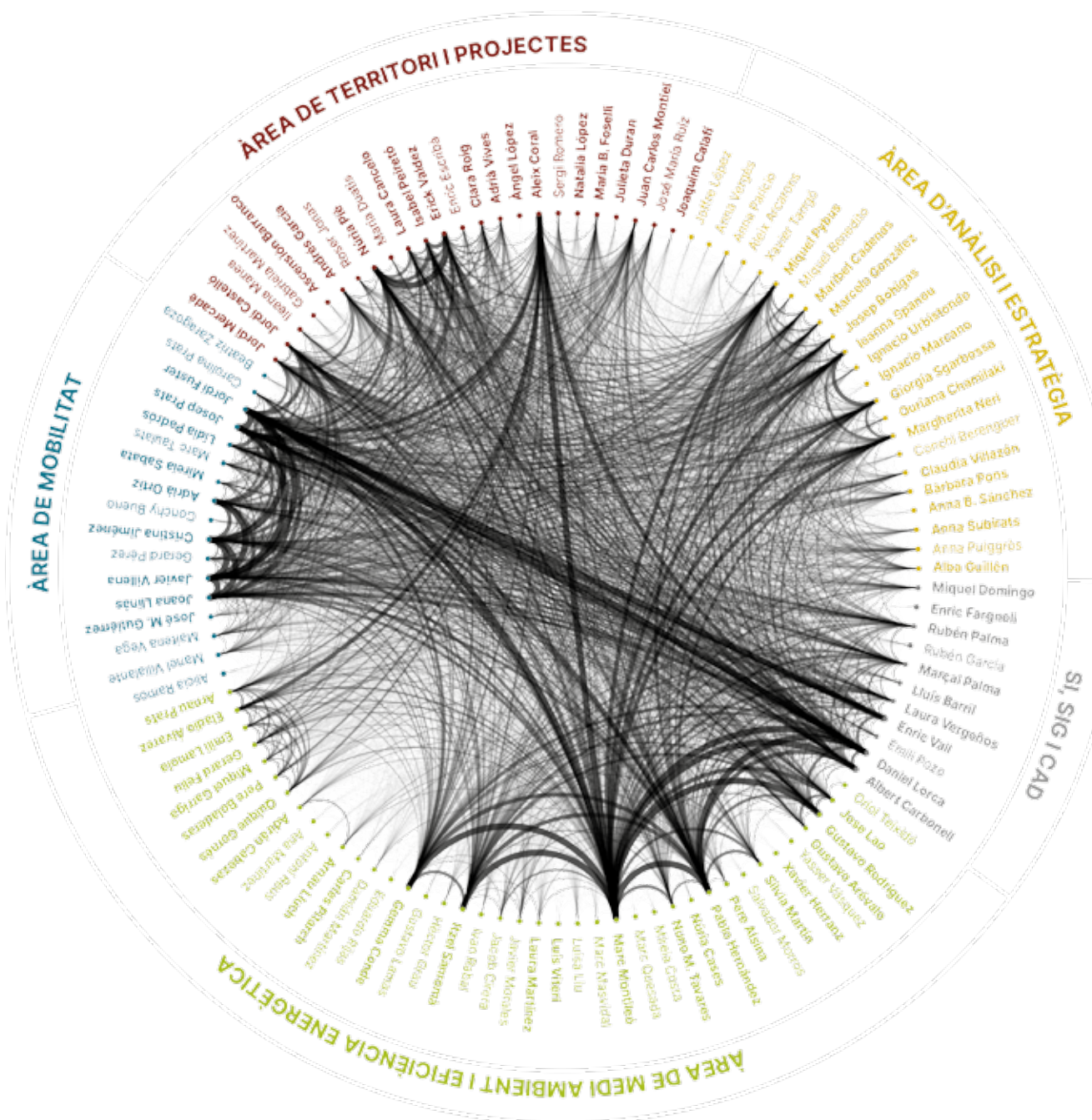
Equip

L'equip humà de Barcelona Regional és, sens dubte, l'actiu més important de l'Agència. Al llarg del mandat hi han treballat més de 100 persones, comptant becaris, becàries i col·laboradors puntuals. La plantilla estable la conformen aproximadament unes 77 persones, algunes hi són des del principi i d'altres fa alguns mesos que es van incorporar. La majoria dels treballadors i treballadores són titulats universitaris, més del 94 % del personal i molts tenen un grau de màster. La mitja d'edat és de 41 anys, el 72 % dels treballadors fa menys de 5 anys que són a l'Agència i un 17 % fa entre 10 i 20 anys.

Un dels trets característics de l'equip és la multidisciplinarietat, en el seu origen l'empresa estava fonamentalment conformada per arquitectes i enginyers de camins, canals i ports. En canvi, en l'actualitat l'equip és més divers i està format per biòlegs, ambientòlegs, economistes, enginyers industrials, enginyers en obres públiques, geògrafs, humanistes, arquitectes, enginyers de camins, canals i ports, informàtics i politòlegs entre d'altres. Però no només és rellevant la diversitat de disciplines sinó la capacitat de configurar equips de treball amb habilitats complexes per poder afrontar reptes actuals i futurs, fomentant l'oportunitat de poder compartir i plantejar projectes o consultar amb altres departaments i disciplines enriquint els processos i aportant valor diferencial als projectes.

Les interaccions de diferents departaments i el treball compartit dels equips permeten aprofitar les habilitats dels diferents treballadors i treballadores. Però no sempre els treballs tenen un marcat caràcter multidisciplinari, ja que a vegades són projectes força específics i molt concrets d'alguna de les àrees de treball de Barcelona Regional.

L'esperit crític i la voluntat de millora contínua fan avançar l'organització, els interessos dels treballadors i treballadores molt sovint han enriquit processos, avançant i plantejant reptes nous. Algunes de les millores provinents directament de l'equip són el treball amb dades obertes, la programació, l'automatització de processos, la millora en la representació, els geoprocessos, la millora en les eines gràfiques, l'explotació de dades i la seva visualització, la millora en el coneixement i en les dades de base, el treball experimental, la presa de dades mitjançant enquestes i observació, així com millores en la comunicació, exemples de pràctiques que han fet avançar i innovar a l'Agència i els projectes que es desenvolupen.



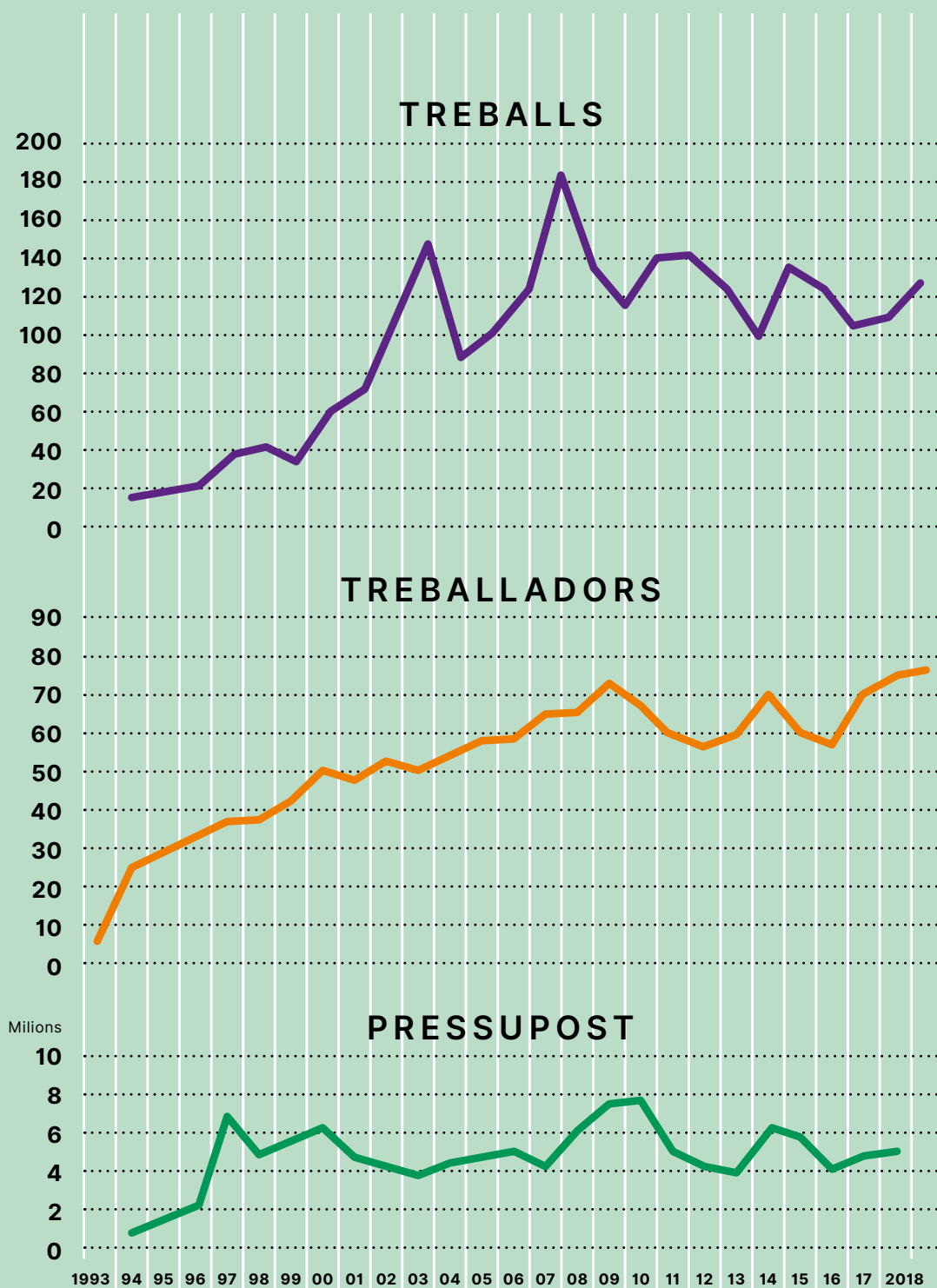
Els projectes que s'han desenvolupat a Barcelona Regional en aquests quatre anys, han requerit la interacció de diferents perfils i departaments. El **gràfic**, a continuació, mostra les relacions que s'estableixen entre els treballadors de l'Agència, a partir dels projectes que treballen conjuntament, evidenciant la transversalitat entre departaments.

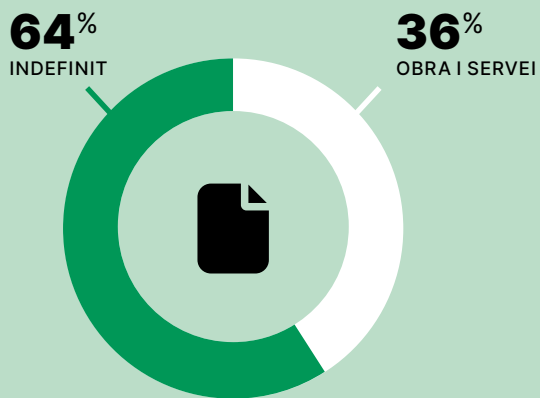
A la **pàgina següent**, un gràfic il·lustra els vincles entre totes les persones que formen l'equip humà de Barcelona Regional i els projectes que s'han portat a terme en el període 2015–2019, alhora que es llegeix la dedicació total a cada treball segons les dimensions dels cercles de color verd.



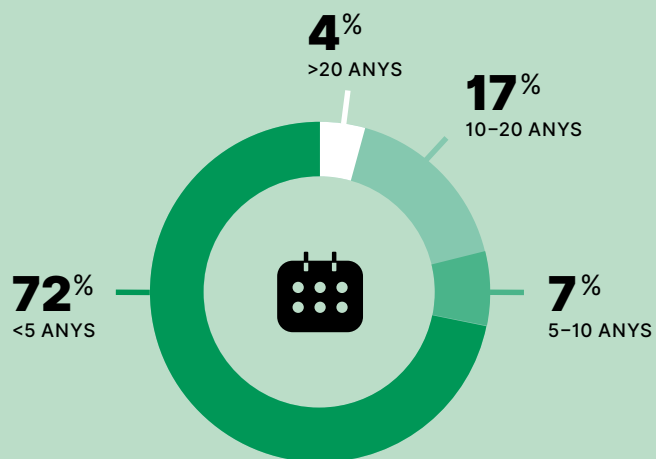
Dades

A finals de l'any 2018, amb motiu de la publicació del llibre commemoratiu dels 25 anys de BR, es va fer un estudi per conèixer més a fons la plantilla de Barcelona Regional i l'evolució dels encàrrecs i els treballadors al llarg d'aquest període. A continuació es mostren les dades més rellevants.

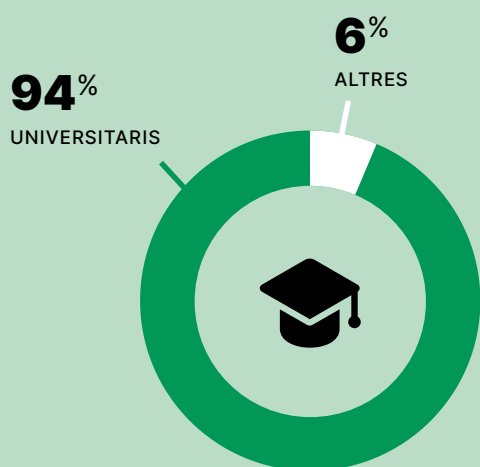




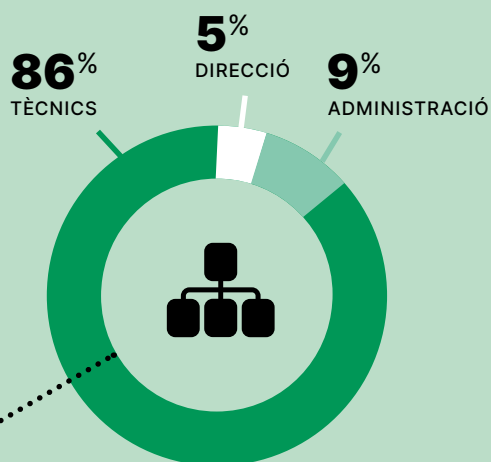
TIPUS DE CONTRACTE



ANTIGUITAT
(ANYS)



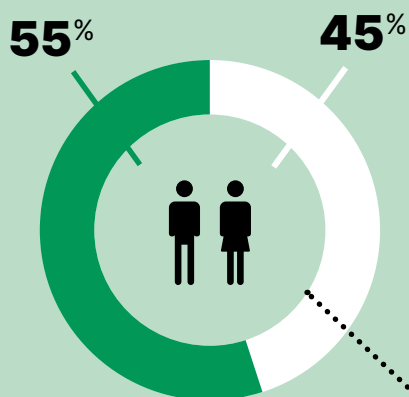
TITULACIONS



ÀREES DE TREBALL

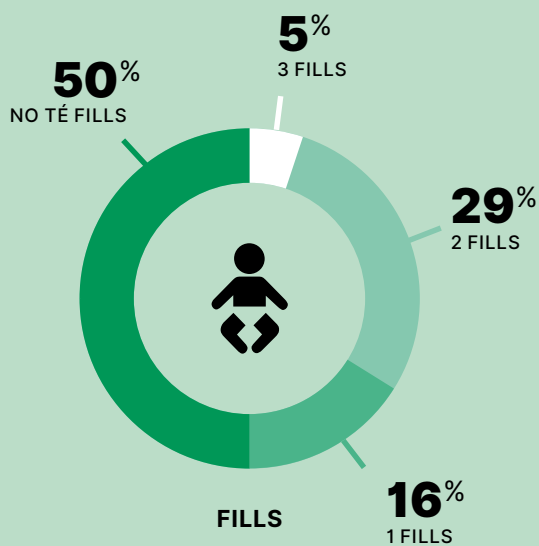
41
ANYS

Edat mitjana
dels tècnics



GÈNERE

77
PERSONES



FILLS

2015–2019

Al llarg d'aquests 4 anys 110 persones han format part de l'equip de Barcelona Regional. En llistat següent es troben esmentades, i de manera destacada les persones que actualment estan en actiu a l'Agència.

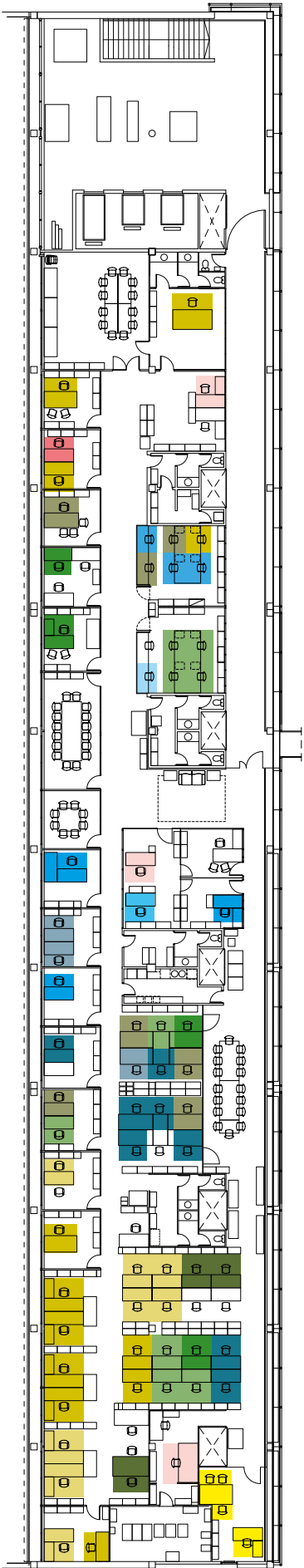
En la pàgina següent es mostra la distribució dels llocs de treball actuals en la planta de les oficines de Barcelona Regional, pensada per potenciar la interrelació de disciplines diverses, en comptes de per departaments estancs.

Alarcón Puerto, Antoni
Alsina i Bilbeny, Pere
Álvarez Gómez, Eladio
Arcarons Camps, Aleix
Arévalo Roa, Gustavo
Barranco Martín, Ascensión
Barril Basil, Lluís
Bassi Riera, Maria Elis
Bohigas Arnau, Josep
Boladeras Perpiña, Pere
Cabezas Vegas, Adrián
Cadenas Álvarez, Maribel
Calafí Rius, Joaquim
Cancelo Chamorro, Laura
Cano Martínez, María Inma
Carbonell Ferrer, Albert
Cases i Sampere, Núria
Castelló Abril, Jordi
Cirera Val, Jacob
Conde Cros, Gemma
Coral Alcolea, Aleix
Domingo Carceller, Miquel
Duran Colomer, Julieta
Escribà Nadal, Enric
Escudero Fernández, Carmen
Fagnoli Domingo, Enric
Feliu Montesinos, Gerard
Fernández Morales, Natalia
Foselli, Maria Benedetta
Fuster Colomer, Jordi
García del Castillo, Andrés
García Loro, Rubén
Garriga Aldeguer, Miquel
González Villalba, Marcelo
Gornés Cardona, Quique
Guillén Capell, Alba
Hernández Casals, Pablo
Hernando Navarro, Elia
Hita Fernández, Silvia

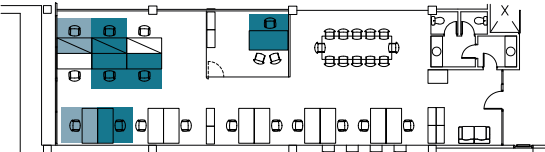
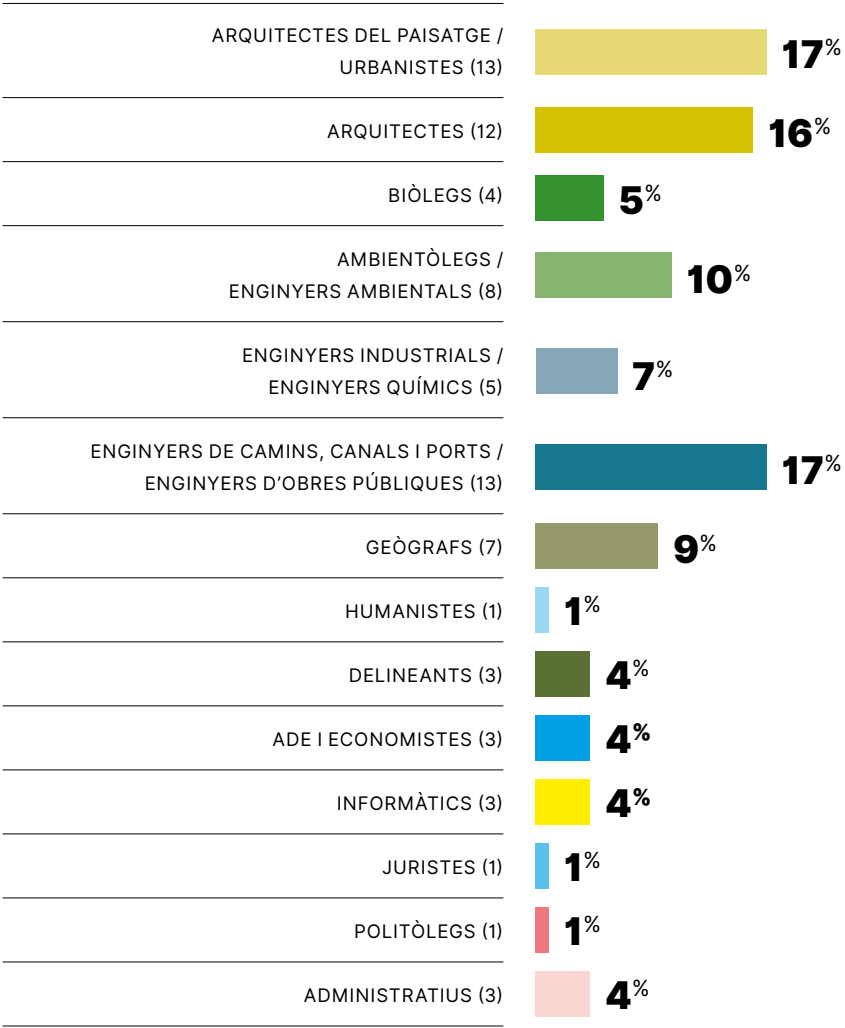
Jiménez Carrete, Maria Mar
Jiménez Roig, Cristina
Kostandinovic, Neda
Lamora Font, Emili
Lao Mulero, Jose
Llinàs Serrahima, Joana
Lluch Torrents, Arnau
López Benasat, Jorge
López Coscojuela, Natalia
López Oller, Joffre
López Rodríguez, Àngel
Lorca Ruiz, Daniel
Malé Tolo, Adriana
Manea, Ileana
Marcano Fernández, Ignacio
Martí Torrent, Silvia
Martín Fernández, Sílvia
Martínez Monteagudo, Ricard
Martínez Sánchez, Laura
Martínez Vélez, Gabriela
Mela Caballero, Irene
Mercadé Rogel, Jordi
Montiel Díez, Juan Carlos
Montlleó Balsebre, Marc
Montserrat Martínez, Xavier
Neri, Margherita
Olives Mateu, Maria
Ortiz Miguel, Adrià
Padrós Prats, Lúcia
Palma Bartolí, Marçal
Palma Chumillas, Rubén
Paricio Carceles, Ana
Peirató Alamillo, Isabel
Piè i Josa, Núria
Pons Giner, Bàrbara
Pozo Trias, Emili
Prats Anton, Carolina
Prats Gascón, Josep
Prats Puntí, Arnau

Puiggròs Xirinachs, Anna
Pybus Oliveras, Miquel
Quesada Ruiz, Marc
Ramos Jordán, Alicia
Rocabert Marcet, Alejandro
Rodríguez Ferrer, Gustavo
Roig Cortés, Clara
Romero Moreno, Sergio
Ros Chaos, Sergio
Rueda Boada, Verònica
Ruiz Núñez, José María
Sabata Castell, Mireia
Sánchez García, Anna B.
Sanromà Moncunill, Itzel
Santiago Coto, María José
Santos Rodríguez, Ricardo
Sgarbossa, Giorgia
Spanou, Ioanna
Subirats Ribas, Anna
Taulats Ibars, Marc
Tavares Margalho, Nuno Miguel
Teixidó Escoté, Oriol
Valdez Valderrama, Erick
Vall Procas, Enric
Vergés Parisi, Anna
Vergoñós Pascual, Laura
Vila d'Abadal Castilla, Maria
Villalante Llauredó, Manuel
Villazón Chávez, Claudia
Villena Fernández, Javier
Viñas Fuste, Maria Angels
Zaragoza Díaz, Beatriz

DISTRIBUCIÓ DE L'EQUIP DE BR EN PLANTA



Planta superior



Planta inferior



IOANNA SPANOU

SILVIA HITA

JOSEP BOHIGAS

JUAN CARLOS MONTIEL

BEATRIZ ZARAGOZA

CARMEN ESCUDERO

JOSEP PRATS

NUNO TAVARES

ENRIC VALL



GABRIELA MARTÍNEZ

JORDI MERCADÉ

JORDI CASTELLÓ

ANDRÉS GARCÍA

ASCENSIÓN BARRANCO

DAMIÁN SINUÉ

NATALIA LÓPEZ

ILIANA MANEA

MIQUEL PYBUS

GIORGIA SGARBOSSA

SERGI ROMERO



NÚRIA PIÉ

ISABEL PEIRATÓ

ADRIÀ VIVES

ENRIC ESCRIBÀ

CLARA ROIG

ERICK VALDEZ

LAURA CANCELO

DANIEL LORCA

MANEL VILLALANTE



OURANIA CHAMILAKI

ALBA GUILLÉN

MARGHERITA NERI

ANNA SUBIRATS

ANA PARICIO

CLAUDIA VILLAZÓN

NÚRIA CASAS

PERE ALSINA

PABLO HERNÁNDEZ

MARIBEL CADENAS

RUBÉN PALMA

MARIA BENEDETTA FOSELLI



ALBERT CARBONELL

LLUÍS BARRIL

MARÇAL PALMA

LAURA VERGOÑOS

GUSTAVO ARÉVALO

JOSE LAO

CARLES PITARCH

IVAN RABAL



MARIA OLIVES

XAVIER MONTSERRAT

SILVIA MARTÍ

ENRIC FARGNOLI



LÍDIA PADRÓS

JAVIER VILLENA

JORDI FUSTER

JOANA LLINAS

CAROLINA PRATS

ADRIÀ ORTIZ

MIREIA SABATA

GERARD PÉREZ

GEMMA CONDE

MARC MONTLLÉO

CRISTINA JIMÉNEZ



MIREIA COSTAS



MARIA VILA

IRENE MELA

RICARDO SANTOS

MIQUEL DOMINGO

MARCELO GONZÁLEZ

JOSE MANUEL GUTIERREZ

ADRIÁN CABEZAS

IGNACIO MARCANO

LAURA MARTÍNEZ

GUSTAVO RODRÍGUEZ

ARNAU LLUCH



SÍLVIA MARTÍN

ANTONI REUS

ITZEL SANROMÀ

ELADIO ÁLVAREZ

EMILI LAMOLA

PERE BOLADERAS

GERARD FELIU

MIQUEL GARRIGA

ARNAU PRATS

QUIQUE GORNÉS

ALEIX CORAL

**Proce
de mil**

Aprenent constantment	36
Gestió interna i transparència	40
Coordinació i eficiència	45
Responsabilitat social i ambiental	49

ssos lora

Aprenent constantment

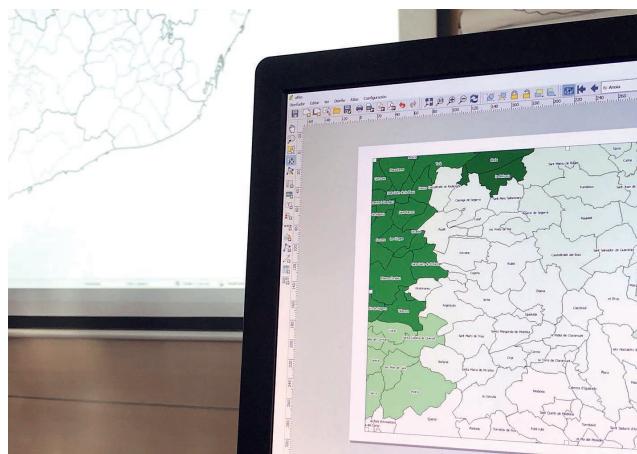
Pla de formació

En el marc del **Pla Director de Recursos Humans**, Barcelona Regional ha desenvolupat el pla de formació del seu personal amb l'objectiu de desenvolupar al màxim les competències, els coneixements i les aptituds dels treballadors.

Partint de les necessitats de formació que ha detectat l'empresa i de la base del pressupost que BR té assignat per a Formació, es destinarà:

PROGRAMA FORMACIÓ GENERAL

És aquella formació transversal que pot interessar a un gran volum dels treballadors de l'empresa, de diferents àrees. Es destinarà el 50 % del pressupost assignat a formació.



PROGRAMA DE FORMACIÓ ESPECÍFICA

És aquella formació que sorgeix d'una necessitat concreta d'un sol treballador o àrea específica, per un treball concret.

Es destinarà un 10 % del pressupost a cada àrea, per aquella formació específica que pugui necessitar algun dels treballadors dins de la seva àrea de treball. Entenent com a àrea:

- Àrea d'Estratègia i Anàlisi
- Àrea de Mobilitat
- Àrea de Medi Ambient i Eficiència Energètica
- Àrea de Territori i Projectes

Àrea d'Administració i Sistemes d'Informació. Els directors o caps de cada àrea tenen la responsabilitat de recollir i canalitzar les necessitats de formació del personal de la seva àrea. Tant en formació general com específica, i estudiar la idoneïtat de la formació sol·licitada, per tal d'informar al departament d'administració per a que aquest estudiï el cost de la formació sol·licitada, la seva durada i es raonarà la seva necessitat i interès, i si s'adequa al pressupost assignat.

En base a les propostes rebudes des d'administració i/o direcció i les necessitats definides, es podrà definir el programa de formació general que cada any es consensua amb el comitè d'empresa.

Finalment, també es considera formació l'assistència a jornades, cursos i seminaris, dins el programa de formació específica i a tallers com a formació general.

Tallers

Des de l'any 2016 Barcelona Regional ha organitzat diferents tallers per tal de compartir coneixement sobre temes que s'estan treballant des de l'Agència. Els tallers són oberts a tots els treballadors i normalment es convida a experts en la matèria, tot i que en alguna ocasió s'imparteixen directament pels treballadors de l'agència responsables de projectes d'actualitat i d'interès. L'objectiu final dels tallers és enriquir els projectes que es desenvolupen des de Barcelona Regional, així com actualitzar els coneixements dels seus treballadors.

Els tallers tenen una durada d'entre 2 i 3 hores i es realitzen els dijous de 16h a 19h, i consten de l'estructura següent:

- **Exposició de l'equip convidat**
- **Exposició de l'equip de Barcelona Regional**
- **Debat o espai de treball**

Per cada taller s'anomena un coordinador intern de Barcelona Regional qui prepara el contingut, fa d'interlocutor amb el convidat i prepara els informes corresponents, a fi d'organitzar adequadament cada sessió. El material exposat a cada taller s'emmagatzema i està disponible per consultar-se en qualsevol moment posterior al taller.





2016

Economia Col·laborativa

Convoca: Departament de Mobilitat
 Responsable: Manel Villalante
 Convidats: Javier Creus, Albert Cañigueral, Judit Batayé
 Data: 07/04/2016
 Lloc: BR

Eficiència energètica (sessió 1)

Convoca: Departament de Medi Ambient-Energia / Departament d'Estratègia
 Responsables: Marc Montlleó, Miquel Pybus, Jose Lao, Gustavo Rodríguez
 Convidats: Coque Claret, Albert Cuchi, Dani Calatayud
 Data: 14/04/2016
 Lloc: BR

Urbanisme Tàctic

Convoca: Departament d'Estratègia, Departament de Medi Ambient
 Responsables: Marc Montlleó, Miquel Pybus, Maribel Cadenas
 Convidats: Paisaje Transversal, Recreant Cruïlles
 Reunió prèvia: 26 de maig
 Data: 16/06/2016
 Lloc: BR

Big Data i seguretat

Convoca: Departament de Mobilitat, departament d'Estratègia
 Responsables: Manel Villalante, Miquel Pybus, Cristina Jiménez
 Convidada: Gemma Galdón
 Reunió prèvia: 20 de juny
 Data: 07/07/2016
 Lloc: BR

Visualització d'informació

Convoca: Departament de Medi Ambient-Energia, Departament d'Estratègia
 Responsables: Marc Montlleó, Miquel Pybus, Albert Carbonell
 Convidats: Bestiario
 Reunió prèvia: 27 de maig
 Data: 14/07/2016
 Lloc: BR

«De dins a fora»

Convoca: Departament de Planejament, Departament d'Estratègia
 Responsables: Erik Valdez, Juan Carlos Montiel
 Convidats: Jordi Mas (Santa Coloma de Gramenet), Ibon Bilbao (Arquitectes de capçalera)
 Data: 21/07/2016
 Lloc: BR

Habitatge social industrialitzat

Convoca: Departament d'Arquitectura / O-HB
 Responsables: Jordi Mercadé, Miquel Pybus, Anna Vergés, Maria Foselli, Alba Alsina
 Convidats: Herreros Arquitectos, EUROBOX, Compact Habit
 Fila 0: Ignacio Paricio
 Data: 22/09/2016
 Lloc: BR

Accés remot i oficines flexibles

Convoca: Departament d'Informàtica
 Responsables: Enric Fargnoli, Joana Llinàs i Manel Villalante
 Convidat: Ramón Costa (Mic Productivity)
 Reunió prèvia: 13 de setembre
 Data: 22/11/2016
 Lloc: BR

2017

Introducció a la metodologia BIM

Convoca: Departament de Mobilitat
 Responsables: Manel Villalante
 Convidat: Victor Roig (BIMETRIC)
 Data: 20/06/2017
 Lloc: BR

Urbanisme inclusiu

Convoca: Departament

d'Estratègia

Responsables: Anna Paricio

Convidats: Laia Torras

(Participació Ajuntament de BCN)

i Raúl Cárdenas (Torolab)

Data: 02/10/2017

Lloc: BR

2018

Cicle de l'aigua

Convoca: Departament de Medi

Ambient i Eficiència Energètica

Responsables: Marc Montlleó,

Aleix Coral

Convidats: Tècnics del

Departament d'Aigua de BR

Data: 10/10/2018

Lloc: BR

(Imatge 3)

Resiliència costanera i la seva aplicació al cas del litoral de Barcelona

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsables: Josep Bohigas

Convidada: Miriam García

(LandLab)

Reunió prèvia: 26 de juliol

Data: 05/11/2018

Lloc: BR

3 Xemeneies

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsable: Josep Bohigas

Convidat: Bjarke Ingels

(Arquitecte)

Data: 12/11/2018

Lloc: BR

(Imatge 1)

Dinàmiques passades i tendències presents en el mercat del transport aeri i els aeroports

Convoca: Departament

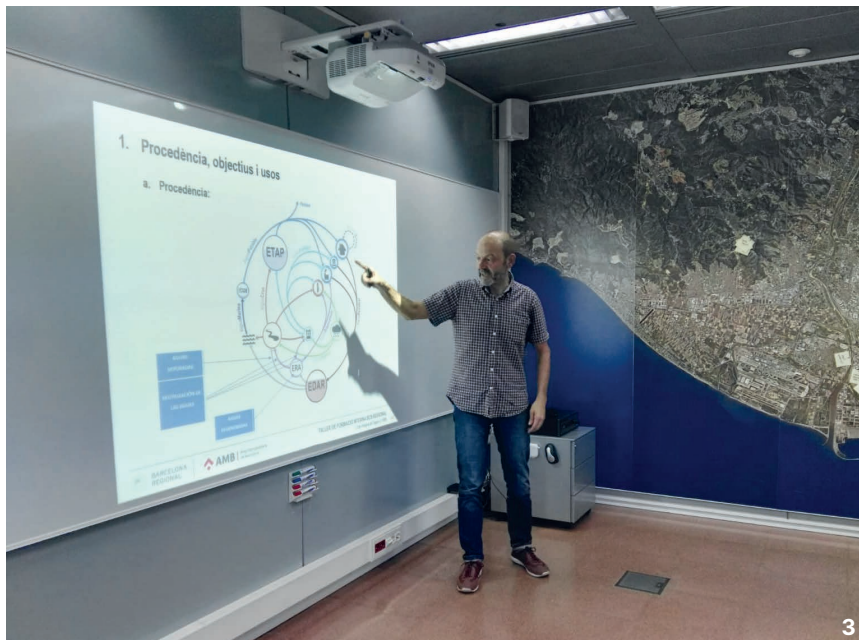
d'Estratègia i Anàlisi

Responsables: Miquel Pybus

Convidat: Pere Suau (Geògraf)

Data: 27/11/2018

Lloc: BR



El model aeroportuari a Barcelona: encaix i futur multi-aeroport

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsables: Miquel Pybus

Convidats: Pere Suau (Geògraf)

Data: 11/12/2018

Lloc: BR

Aviació i medi ambient

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsables: Miquel Pybus

Convidada: Dra. Inmaculada

Gómez (Senasa)

Data: 18/12/2018

Lloc: BR

Definició del model d'aeroport i el seu encaix

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsable: Miquel Pybus

Convidat: Pere Suau (Geògraf)

Data: 22/01/2019

Lloc: BR

Ciutat Aeroportuària

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsables: Miquel Pybus

Convidat: Pere Suau (Geògraf)

Data: 03/03/2019

Lloc: BR

Residus PREMET25

Convoca: Departament de Medi

Ambient i Eficiència Energètica

Responsables: Itzel Sanromà,

Laura Martínez, Núria Casas

Convidats: Tècnics del

Departament de Residus

Data: 06/05/2019

Lloc: BR

(Imatge 2)

2019

L'Aeroport i la ciutat

Convoca: Departament

d'Estratègia i Anàlisi

Responsable: Miquel Pybus

Convidat: Pere Suau (Geògraf)

Data: 11/01/2019

Lloc: BR

Gestió interna i transparència

Comitè d'Empresa



En el marc de l'**Estatut dels Treballadors**, recollit en el Reial decret legislatiu 2/2015, de 23 d'Octubre, el 12 de setembre de 2017 s'inicià el procés de convocatòria d'eleccions per l'elecció dels membres del comitè d'empresa de Barcelona Regional.

El 9 de novembre de 2017 es va dur a terme el procés d'eleccions i es va constituir el comitè d'empresa amb els següents membres: Nuno Tavares en funcions de President, Rubén Palma com a Secretari, Andrés García, Joana Llinàs i Gustavo Rodríguez com a vocals.

Els membres del comitè es reuneixen mensualment, i bimestralment amb membres de Direcció, amb la possibilitat de trobar-se extraordinàriament si les circumstàncies ho requereixen. El comitè és un òrgan col·legiat, on cada membre té dret a vot. La presa de decisions del comitè es fa de forma consensual, i quan això no és possible, es procedeix a una votació per majoria simple.

Comitè de seguretat i salut

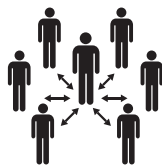


Durant el 2018 es va constituir el **Comitè de Seguretat i Salut de Barcelona Regional** amb l'objectiu de participar en la posada en pràctica de plans i programes, així com promoure iniciatives per millorar les condicions per a la prevenció dels riscos laborals de tota la plantilla.

Una de les primeres mesures adoptades va ser l'adquisició d'un **desfibril·lador** [DEA] per a les seves oficines, a través de la Creu Roja, amb la voluntat d'oferir un major grau de protecció per a totes les persones que utilitzen les seves instal·lacions. A través de la formació als membres dels equips d'emergències i d'una jornada de sensibilització, tot el personal ha pres consciència dels riscos i té a l'abast una eina que pot ajudar a salvar vides.

Així mateix, durant el 2019 s'ha dut a terme un **estudi psicosocial**, seguint la metodologia PSQ CAT21 COPSOQ, per tal d'identificar els factors de risc als quals estan exposats els treballadors i treballadores de l'Agència. A partir dels resultats obtinguts, la direcció de l'empresa durant els pròxims mesos aniran adoptant les diferents mesures aprovades per tal de mitigar els efectes nocius per a la salut.

Pla director de recursos humans



El **Pla director de recursos humans** és un instrument necessari perquè una empresa defineixi les seves polítiques de selecció i formació, coneixent millor el capital humà propi. Barcelona Regional ha impulsat el procés des de gener de 2018.

L'objectiu principal del pla és servir com a eina pel desenvolupament de les polítiques de recursos humans i en la presa de decisions referents a aquest camp. En aquest es defineixen quines són les prioritats i la forma de portar-les a terme. Els objectius específics del Pla són: millorar i motivar el personal de l'empresa, assegurar en un futur la qualificació i quantificació de la plantilla, desenvolupar, formar i promocionar el personal actual d'acord amb les necessitats futures de l'agència, i millorar el clima laboral i contribuir a maximitzar el benefici de l'empresa.

Un pla director de recursos humans està constituït pels següents punts que fan que aquest es dugui a la pràctica:

- **Anàlisi dels llocs de treball**
 - Definició i valoració dels llocs de treball
 - Procés de selecció
- **Polítiques de motivació**
 - Pla de formació
 - Desenvolupament de la carrera professional/promoció
- **Sistema de retribució**

Codi ètic



Barcelona Regional està compromesa amb els estàndards ètics que millorin la integritat empresarial, l'accés a la informació pública i la qualitat dels serveis que com a empresa del sector públic presta a les administracions públiques i als seus clients, i per això des del 2015 ha estat treballant per dotar-se d'un cos normatiu que recopila les disposicions legals existents i les bones pràctiques professionals.

A conseqüència la seva naturalesa empresarial, l'actuació de Barcelona Regional està orientada en la satisfacció dels interessos generals en el marc del seu objecte social, amb aquesta finalitat, el Consell d'Administració de Barcelona Regional el 27 juny del 2017 va aprovar el seu Codi Ètic que estableix els principis i normes de conducta que regiran l'activitat, tant amb els empleats com amb els seus accionistes i clients, així com el sistema d'implementació, seguiment i avaluació de les seves disposicions. Posteriorment, el 27 de març del 2019 s'aprovà una actualització del Codi Ètic que és el vigent a dia d'avui.

Amb l'aprovació del primer Codi Ètic, l'empresa va crear Òrgan de Vigilància i Control (OVC) que és qui vetlla pel compliment dels preceptes establerts al Codi Ètic i que garanteix l'estricta confidencialitat de les comunicacions que es rebin al Canal Ètic. El Canal Ètic és l'instrument mitjançant el qual qualsevol persona o entitat pot enviar qualsevol tipus d'informació sobre possibles incompliments de les normes internes de l'empresa o de normes legals.

Membres de l'OVC: Jordi Campillo, Enric Lambies, Gemma Conde

Protecció de dades



Amb l'entrada en vigor del nou reglament general de protecció de dades [GDPR] el 25 de maig de 2018, aprovat des del Parlament Europeu el 2016, Barcelona Regional s'ha adaptat a la nova regulació de protecció de dades amb l'objectiu de garantir que el tractament de les dades personals es realitza correctament des del disseny i per defecte, i millorar en matèria de seguretat tant física com digital.

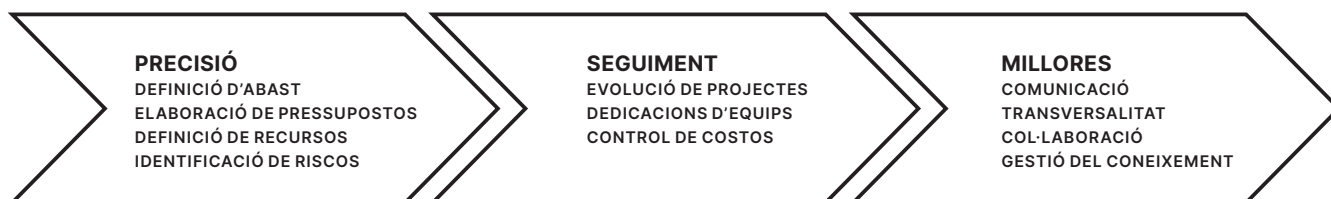
Assegurar el compliment en matèria de protecció de dades no és un projecte puntual, sinó que es tracta d'un procés de millora continua que requereix una dedicació constant. Des del **Comitè de Protecció de Dades** i amb el suport de consultors externs experts en la matèria, els esforços han anat orientats a:

- Realitzar una anàlisi de riscos per identificar mancances en el tractament de les dades personals.
- Implementar les mesures de protecció de dades des de l'inici i per defecte, en qualsevol actuació o projecte desenvolupat des de l'Agència.
- Informar i recollir el consentiment explícit de les persones de qui es disposa dades personals per seguir-les utilitzant.
- Renovar els contractes amb els encarregats de tractament recordant les seves responsabilitats en matèria de protecció de dades.
- Simplificar i fer més accessible la documentació relacionada amb el tractament de dades personals, fent-la més intel·ligible amb un llenguatge pla i proper.
- Preparar nous protocols de comunicació per informar a les Autoritats competents en matèria de protecció de dades en cas que existeixi un risc que comprometi les dades personals.
- Garantir mecanismes per assegurar els nous drets recollits en el reglament.

Amb la mateixa finalitat i per estendre l'abast de la GDPR, el 2018 es va aprovar la nova norma d'ús de les TIC de Barcelona Regional on s'estableixen les regles que s'han de complir per a la correcta utilització de les eines i dels mitjans tecnològics que es posen a disposició de tot el personal, amb l'objectiu de garantir la protecció de la informació en tot el seu conjunt i evitar problemes de seguretat.

Barcelona Regional és conscient que en una societat cada vegada més interrelacionada i comunicada, la protecció de les dades personals és imprescindible per poder desenvolupar adequadament les seves activitats. És per això, que totes les seves actuacions i mesures adoptades compleixen l'actual normativa i garanteixen els drets del personal de l'empresa i de la resta de proveïdors i clients amb els quals manté relacions professionals. A més, ha posat a la seva disposició les eines necessàries per assegurar i exigir el compliment dels seus drets.

Gestió de projectes



La gestió de projectes és la disciplina que estudia la planificació, l'organització, la motivació i el control dels recursos amb el propòsit d'aconseguir un o diversos objectius.

«Un projecte és un esforç temporal dissenyat per a produir un únic producte, servei o resultat amb un principi i un final definits (limitat en temps, en costos i/o lliurables), que és emprès per a aconseguir objectius únics i que donarà lloc a un canvi positiu o agregarà valor».

La temporalitat per definició dels projectes fa que la seva gestió es diferenciï de les operacions pròpies de la gestió empresarial, les quals són activitats funcionals constants i més repetitives. En la pràctica, la gestió d'aquests dos sistemes solen ser molt diferents, i requereixen el desenvolupament d'habilitats tècniques i gestió d'estratègies diferents.

És per això, i donat el volum de projectes que es desenvolupen, Barcelona Regional inicia un procés de selecció d'una persona per a la gestió transversal dels projectes i articular la comunicació i el seguiment dels projectes amb les entitats contractants. El Gener 2019 es contracta a una persona per desenvolupar les funcions de *Project Manager*, amb la voluntat de millorar la planificació i posterior desenvolupament i tancament, impulsant la seva transversalitat, així com el seguiment i control de costos dels projectes que es duen a terme en les diferents àrees de l'Agència.

El primer desafiament per a la gestió de projectes és aconseguir la finalitat del projecte, i els objectius dins de les limitacions conegudes. Les restriccions primàries són l'abast, el temps, la qualitat i el pressupost. A continuació cal optimitzar l'assignació de recursos i la definició de les fases i tasques. Finalment, l'èxit d'un projecte es correspon amb la consecució dels objectius d'abast, terminis, cost i qualitat mitjançant una gestió integrada d'aquests.

Des de Barcelona Regional s'han implementat accions i eines per a garantir el correcte flux dels projectes i la identificació i implantació de millores contínues. Els objectius fixats per a la gestió de projectes a Barcelona Regional són aconseguir precisió en la definició del projecte, fer-ne seguiment i revisar el procés amb visió crítica per a evitar errors i millorar contínuament. Per a fer-ho, la *Project Manager* es reuneix a principis d'any amb els directors i caps d'àrea per a la definició i planificació dels projectes a desenvolupar durant l'any, s'assignen recursos i es confecciona el pressupost. Durant l'any es fan revisions del desenvolupament de tots els projectes, per tal d'avaluar els costos incorreguts, els lliuraments realitzats i els possibles canvis no contemplats a l'inici.

Barcelona Regional ha desenvolupat 337 projectes en aquest últim mandat, alguns dels quals són interanuals. Així i tot es gestionen entre 150 i 200 treballs de manera simultània, per això cal classificar els projectes, i diferenciar-ne els estratègics per l'Agència, ja sigui per la seva rellevància, escala o impacte a la ciutat o a l'organització. Per aquests, s'han definit eines específiques, com el Projecte del Projecte, document sintètics que il·lustra el full de ruta del projecte i permet explicar-lo i fer-ne un seguiment de manera àgil. També els projectes estratègics figuren a un calendari accessible per a tot l'equip de l'Agència.

Quadre de comandament

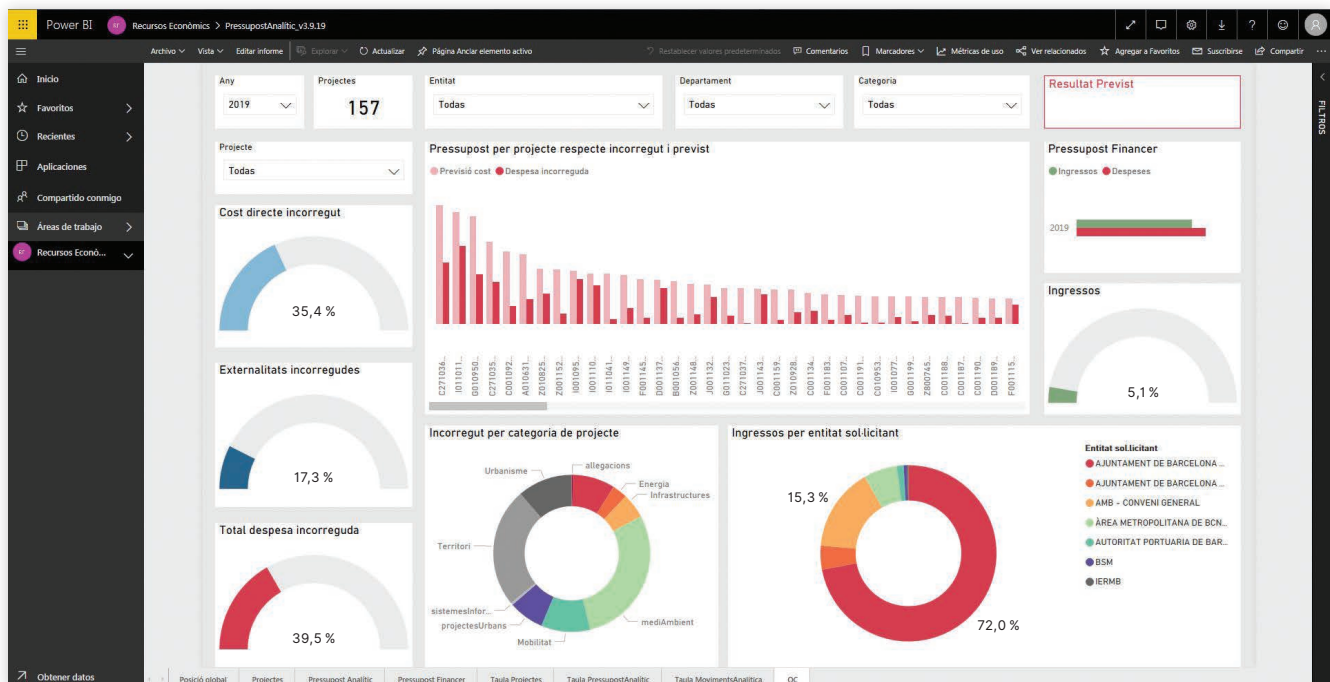
Al llarg dels anys, el **Departament de Sistemes d'Informació de Barcelona Regional** ha mantingut com a objectiu principal desenvolupar sistemes i tecnologies per a dotar a l'organització d'una infraestructura capaç d'emmagatzemar, de classificar i de processar les dades amb la finalitat de mantenir una font de coneixement útil, transversal i accessible per a totes les àrees de l'organització, que millorés la col·laboració entre departaments, la transparència i la capacitat de presa de decisions a tots els nivells.

Amb una visió estratègica però amb un enfocament tècnic i pràctic, Barcelona Regional s'ha anat dotant de tecnologies que han tingut un impacte directe tant en els àmbits tècnics com en els de gestió. La transformació digital, la digitalització de processos i la capacitat de disposar d'un model tecnològic flexible i escalable han estat factors clau que han permès unificar i consolidar dades heterogènies de sistemes heretats i dades estructurades en un magatzem de dades corporatiu (DWH, de l'anglès *Data Warehouse*) que juntament amb les eines adequades permet tenir una visió global de l'estat dels projectes, dels pressupostos o de l'assoliment dels objectius definits des de Direcció.

L'especialització en eines d'intel·ligència de negoci (BI, de l'anglès *Business Intelligence*) han permès al Departament de Sistemes d'Informació centrar-se en la captació, transformació i explotació de les dades per a generar informes i quadres de comandament per facilitar la presa de decisions. Els quadres de comandament pel seguiment del pressupost financer, analític, recursos humans o de projectes són alguns exemples dels dashboards dissenyats per a diferents departaments.

La visualització de dades financeres i de gestió de projectes a temps real permet la presa de decisions més àgil, tant a la direcció com als responsables d'equips, encarregats de la gestió directa de persones.

La gestió de projectes es fonamenta en la comunicació entre agents interessats del projecte, anant més enllà del simple fet d'informar, per gestionar correctament els projectes necessitem eines que permetin recopilar, analitzar dades i transmetre la informació de manera adequada. El *dashboard* de gestió de projectes mostra el desenvolupament dels projectes i ho compara amb la planificació inicial. La visualització gràfica de les dades permet detectar desviacions i imprevistos per part dels responsables dels projectes.



Coordinació i eficiència

Reunions de coordinació

Les reunions de coordinació són trobades mensuals entre tots els directors i caps de les diferents àrees de BR. Les sessions tenen dues parts, la primera en la qual el Director General comparteix fets rellevants de la gestió de l'empresa, com les conclusions de consells d'administració, nous encàrrecs, novetats en el funcionament de l'empresa, lliuraments realitzats o presentació de futurs tallers.

A continuació es realitza una presentació d'un projecte estratègic o d'interès per l'empresa, amb l'objectiu de potenciar la transversalitat i interdisciplinarietat dels projectes. Els projectes de Barcelona Regional, són sovint transversals a diferents àrees, però no sempre totes són integrades, d'aquesta manera es donen a conèixer les feines que fan tots els equips, i s'obren a noves propostes amb enfocaments tècnics diversos. També és una manera de buscar vincles entre projectes que inicialment no es van contemplar com a complementaris.

Les reunions de coordinació busquen esdevenir un espai de confiança que enforteix la transversalitat pròpia de l'empresa, on les diferents àrees integren diversos perfils tècnics. És també un espai per a fer propostes de millora, relatives a projectes o processos de l'empresa.

A inici de mandat es van realitzar a Barcelona Regional una sèrie de presentacions en format **PechaKucha** per tal que cada una de les àrees compartissin els seus projectes i metodologies, però també inquietuds i reptes tot donant-les a conèixer entre l'equip i en Josep Bohigas, en la figura de nou Director General.

PechaKucha deriva d'un terme japonès que vol dir conversa, xerrameca, xiuxiueig. És un format de presentació de 20 diapositives i 20 segons per diapositiva, per tant obliga a tenir una narració o relat sobre allò que es pretén explicar. Es va inventar a Tokio l'any 2003, que permetia a joves emprenedors explicar les seves idees, els seus projectes i intercanviar parés, de manera sintètica i àgil.

Els grups de treball que van presentar van ser.

- **Arquitectura**
- **Energia**
- **Estratègia**
- **SIG**
- **Medi ambient**
- **Mobilitat**
- **Observatori de l'habitatge**
- **Projectes d'enginyeria**
- **Territori i urbanisme**
- **Sistemes d'informació**

Les dades. Innovació, eficiència i sostenibilitat

Els sistemes d'informació [SI] comprenen els processos, les polítiques i les tecnologies que permeten capturar dades per emmagatzemar-les, processar-les i per convertir-les en informació que, un cop estructurada, formarà part del coneixement de l'organització.

A Barcelona Regional els SI han evolucionat des d'èpoques on la informació es trobava dispersa entre multitud de suports magnètics, de pocs megabytes de capacitat cadascun (en el millor dels casos), fins ara, 25 anys després, en què dades i sistemes formen un conjunt interrelacionat que supera els 100 TB.

Cal tenir en compte que les inversions per incorporar tecnologia no milloren l'eficiència d'una organització si no van acompanyades de polítiques i de processos que facilitin la col·laboració entre departaments així com la gestió del canvi. És per això que des del Departament de Sistemes d'Informació es treballa per aportar solucions que donin sentit a les dades, simplifiquin la gestió del cicle de vida de la informació i donin suport a la presa de decisions.

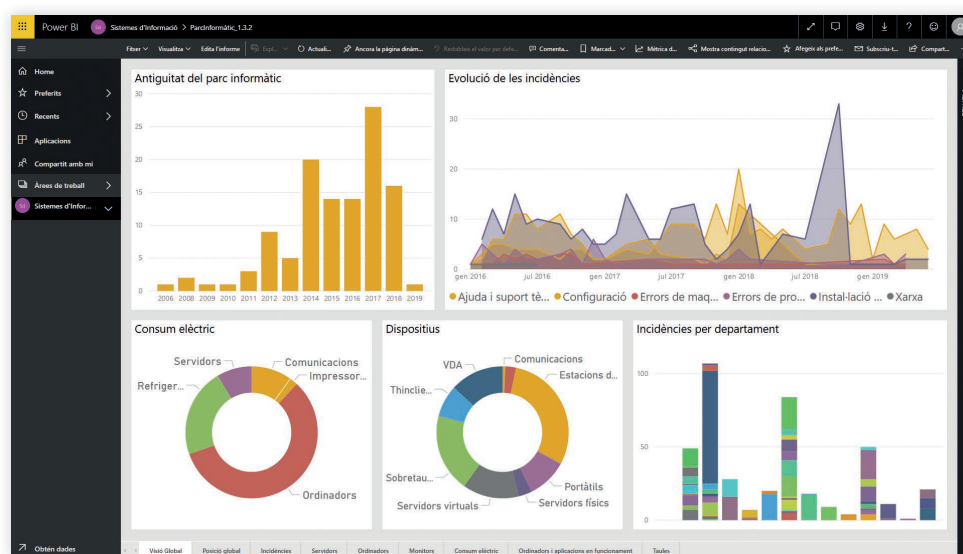
En els darrers anys hem reforçat el posicionament estratègic del Departament de Sistemes d'Informació per millorar l'accés a les dades i la transparència de la informació amb l'objectiu de posar al servei de cada departament, de cada equip i de cada persona aquella informació que necessita. El quadre de comandament, els visors, els gestors de continguts i les iniciatives que es descriuen a l'apartat de continguts digitals són el resultat d'aquest enfocament.

Mesura de l'eficiència a partir de les dades. Les dades ens permeten obtenir indicadors que donaran suport a les funcions de governança, mesurant l'assoliment dels objectius definits i millorant la presa de decisions.

EL QUADRE DE COMANDAMENT DEL DEPARTAMENT DE SISTEMES D'INFORMACIÓ

Des del **Departament de Sistemes d'Informació** es capturen dades de tots els dispositius connectats en xarxa. El consum energètic, el creixement dels sistemes d'emmagatzematge, l'estat dels equips informàtics o les incidències més habituals són només algunes de les dades que, un cop analitzades, permetran millorar el rendiment i l'eficiència del parc informàtic.

L'estudi de l'evolució d'aquests indicadors serà fonamental per avaluar l'impacte de les decisions preses, corregir-les si és necessari, i definir l'estratègia dels Sistemes d'Informació pels pròxims anys. Si bé aquests indicadors, a petita escala, són útils per la gestió d'un departament com el de TIC, el temps invertit per avaluar les tecnologies i la realització d'una prova de concepte dins el propi departament ha sigut clau per estendre aquestes eines a la resta d'àrees. El quadre de comandament corporatiu, els *dashboards* per a la gestió dels recursos humans, i els indicadors per la gestió de projectes són exemples de la capacitat transformadora de la tecnologia.



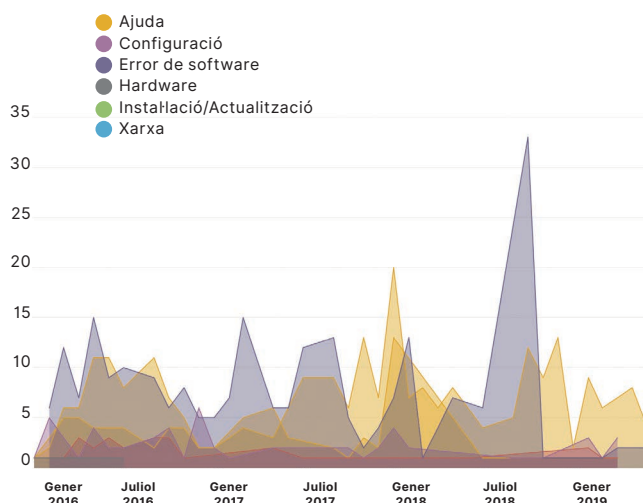
Eficiència energètica.

La infraestructura de computació

Barcelona Regional compta amb infraestructures tecnològiques singulars com són el conjunt d'estacions de treball destinades a la simulació de processos físics i al tractament de dades que permeten analitzar la qualitat de l'aire per fer-ne prediccions. En conjunt la infraestructura tecnològica suposa el 50 % del consum energètic total de BR.

En els darrers 4 anys, més de 100 nuclis de computadors de la infraestructura de BR s'han dedicat a capturar i processar dades relacionades amb la dispersió de contaminants a l'aire i la meteorologia de l'entorn. Són prop de 4.000 processos que s'han executat durant 11.000 hores i han generat uns 2 TB d'informació relacionada amb l'anàlisi de la qualitat de l'aire de Barcelona i de l'Àrea Metropolitana, així com la seva previsió a curt termini amb un sistema automàtic d'alertes.

A partir del juliol de 2016 es van introduir tècniques de *Deep-Learning* que, per una banda complementen les previsions de la qualitat de l'aire i, per l'altre, donen suport a projectes per la classificació dels vehicles que circulen pels carrers de la ciutat.

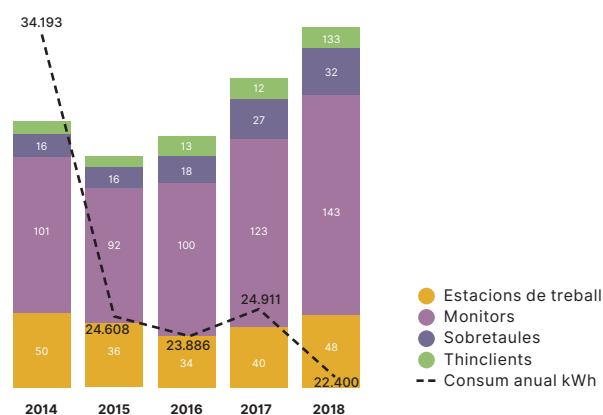


Gestió del Departament de SI. Evolució de les incidències

El registre d'incidències informàtiques mostren un augment de les peticions d'instal·lació de programari durant el 2018. Analitzant les dades podem relacionar aquest augment amb la incorporació de programari lliure que acostuma a tenir un cicle de vida més curt que el programari comercial. La incorporació de mecanismes per automatitzar aquests processos ha permès guanyar temps per dedicar-lo a altres funcions de valor afegit, com donar un suport més personalitzat.

La infraestructura de computació que hi ha darrere d'aquests processos ha evolucionat per reduir el temps dels càlculs i per millorar la seva eficiència. Des del punt de vista energètic, la virtualització d'aquesta infraestructura ha permès obtenir un estalvi de 36.441 kWh en 4 anys (9.110 kWh anuals), que representen una reducció de 13.848 kg d'emissions de CO₂ a l'atmosfera¹. Des d'una altra perspectiva, en 4 anys, aquest estalvi d'emissions de CO₂ és equivalent a la capacitat d'absorció de 40 arbres adults². d'analitzar les inversions i incorporar tecnologia a Barcelona Regional que és imprescindible per calcular el retorn de la inversió i el cost total de propietat dels equips que s'integren al parc informàtic.

- 1 Factor d'emissió de 0,38 kg CO₂/kWh (eina de càlcul de Ministerio de Transició Ecologia)
- 2 La capacitat d'acumulació d'un arbre adult de mitjana és de l'ordre 0,35 t de CO₂/arbre (Ministerio de Transició Ecologia). Per tant 13,85/0,35=39,6 arbres



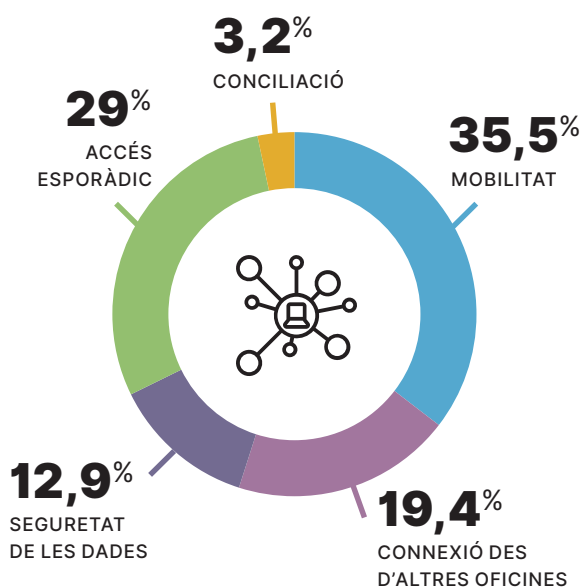
Estalvi energètic. Número de dispositius i kWh anuals

A l'històric del consum energètic del parc informàtic s'observa com, tot i augmentar el número de dispositius connectats, el consum anual disminueix. Aquesta reducció és deguda principalment a la renovació dels equips informàtics i la priorització per l'adquisició de dispositius energèticament més eficients.

Accés remot

Un 37 % de les persones que formen part de Barcelona Regional disposen de mecanismes per treballar i accedir a les dades en remot. En un entorn on la majoria de persones utilitzen eines de CAD i SIG diàriament, dimensionar una infraestructura que permeti treballar en remot amb grans volums d'informació i amb la fluïdesa que requereixen aquestes eines encara és un repte. No obstant això l'accés remot no només millora l'accessibilitat a les dades des de fora de l'oficina, sinó que també permet moure's i ser més flexibles dins l'entorn de treball.

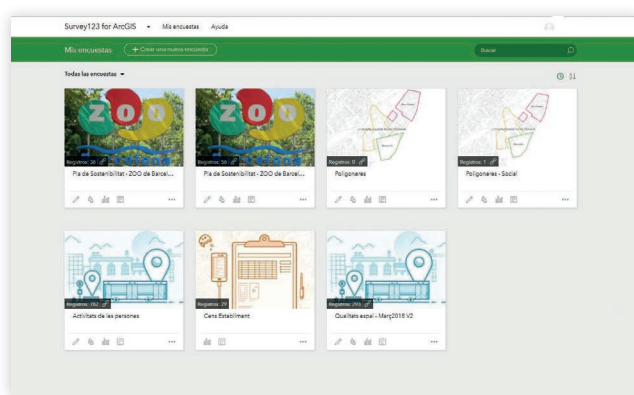
D'altra banda, contràriament al que es pugui pensar, la seguretat és un dels aspectes clau a l'hora de seguir potenciant l'accés remot. Els motius són diversos però en podem destacar dos: en primer lloc evitem la dispersió de la informació, ja que no és necessari compartir les dades a través de mecanismes potencialment més insegurs com llocs web, memòries USB, etc. on el risc de pèrdua i d'accessos no autoritzats és més alt; en segon lloc, però també en aquesta línia, l'accés remot garanteix que les dades són tractades des dels volums d'informació que van ser dissenyats per a garantir el compliment en matèria de confidencialitat i de protecció de dades.



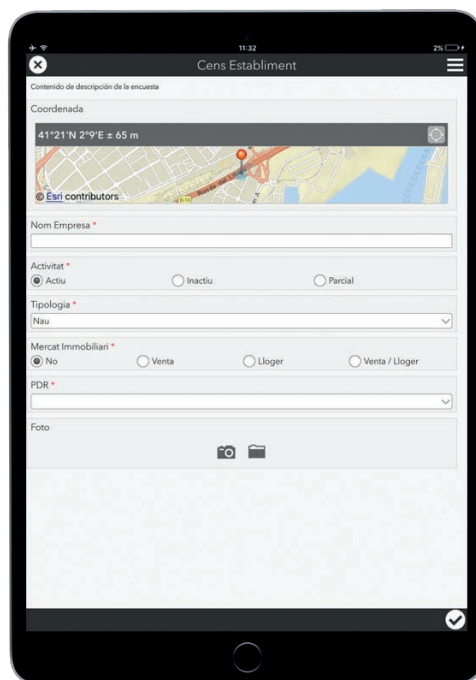
Es prioritza l'accés remot a les persones amb mobilitat, tant a dins com a fora de les oficines de Barcelona Regional. Generalment es tracta dels Caps d'Àrea i Direcció. En altres casos, com Administració i Recursos Humans, hi ha àrees que tenen accés a informació i aplicacions sensibles que només son tractades des dels servidors definits per aquest propòsit.

Dispositius mòbils per a la captació sobre el terreny

En els projectes en què és necessari un treball de camp per recopilar dades sobre el territori, com per exemple la realització d'inventaris de mobiliari urbà en els parcs públics o la identificació de parcel·les i polígons industrials, l'ús de la tecnologia simplifica la captació i la gestió de les dades. Utilitzant eines d'ESRI s'han millorat aquests processos permetent que totes les dades captades es trobin geolocalitzades i s'emmagatzemin en temps real a les bases de dades de Barcelona Regional.



Survey123 for ArcGIS (<https://survey123.arcgis.com/>)



Responsabilitat social i ambiental

Reciclatge de dispositius

Un percentatge elevat dels dispositius mòbils que arriben al final de la seva vida no poden ser reutilitzats com a telèfons o com a tauletes digitals a causa l'obsolescència del programari. La majoria d'aquests dispositius acaben a les deixalleries i no sempre és fàcil separar ni tan sols la bateria del propi terminal.

No obstant això existeixen iniciatives per donar una segona vida als components electrònics que formen part dels dispositius obsolets i utilitzar-los com a subproductes per a nous usos. Concretament, de l'experiència en la gestió de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) de l'Associació Pangea (que acull el projecte eReuse), l'Associació Andròmines, la Fundació Trinojove (ambdues integrants del circuit d'economia circular a Catalunya) i amb la col·laboració de l'Agència de Residus de Catalunya, neix el projecte per la creació d'un laboratori de recerca pel desenvolupament de nous usos dels components provenen de dispositius mòbils.

Per a donar suport al projecte, des de BR s'han cedit prop de 60 dispositius mòbils en desús entre els que s'hi pot trobar des de diferents models de Blackberry, iPhone, iPad o Samsung Galaxy entre d'altres.



Ricard Gil, tècnic de donalo.org, preparant els ordinadors abans de cedir-los a entitats del tercer sector

Cessió d'equips informàtics a entitats socials

El Departament de Sistemes d'Informació de Barcelona Regional vetlla per mantenir un parc informàtic actualitzat que pugui absorbir les càrregues de treball pròpies de l'Agència. Si els perfils de les persones que formen part de BR són molt diversos, les seves necessitats tecnològiques també són molt diferents i a la vegada molt exigents.

Per garantir que cada persona disposa de l'equip informàtic que necessita, i per evitar un reciclatge prematur d'aquests equips, es promouen polítiques de rotació dels ordinadors, adaptant els que ofereixen un rendiment més baix als perfils amb necessitats menys exigents. D'aquesta manera es fomenta la reutilització i s'intenta evitar un reciclatge prematur dels equips informàtics.

No obstant això, quan els equips s'han amortitzat i arriba el moment de renovar-los, Barcelona Regional col·labora amb entitats sense ànim de lucre i empreses socials que promouen l'economia circular en l'àmbit tecnològic. Amb aquest objectiu el 2017 es va signar un conveni de col·laboració amb la Fundació Real Dreams que, a través de la iniciativa donalo.org, reacondiciona i traça els equips que rep de l'administració pública i empreses per cedir-los a entitats socials sense ànim de lucre. Per fer la iniciativa sostenible i generar llocs de treball en entorns vulnerables, aquestes entitats receptores paguen un preu simbòlic destinat a cobrir els costos de recirculació.

Donalo.org forma part d'un circuit d'economia circular a Catalunya que utilitza el software eReuse. A més de garantir la qualitat del producte de segona mà, aquest programari permet garantir als donants que els dispositius electrònics cedits acabaran reciclant-se correctament al final de la seva vida útil.

Coberta Verda

L'any 1999 l'edifici del Consorci de la Zona Franca disposava d'una coberta verda, de fet era una gespa i una franja de baladres, segurament era una de les primeres cobertes verdes i de ben segur de les poques situada en el polígon industrial de la zona franca. Aproximadament una dècada després es va decidir d'eliminar-la i deixar-hi tan sols la capa impermeabilitzant i una grava al damunt, es va passar de regar la coberta mitjançant aspersors de tant en tant treure les herbes que i creixien aplicant herbicida de contacte i extraient-les amb una aixada.

A partir de la entrada en vigor del decret de no utilització de glifosat per part de l'Ajuntament de Barcelona, la coberta gravosa va començar a revifar. De forma natural, s'hi establí un herbei, una comunitat d'herbes anuals

(teròfits) gràcies a les llavors portades pel vent i/o pels ocells, bé directament (al bec, a les potes o a les plomes) o bé indirectament (en llurs excrements). Les herbes, com totes les plantes, tenen la capacitat de generar «vida», de crear nova matèria orgànica a través de matèria inert (diòxid de carboni i aigua). Són, per tant, el fonament on s'assenta la «nova» vida, el matalàs vital on hi jaurà la comunitat animal. Les herbes creixen i creixen, afegeixen «matèria viva» a la coberta cosa que permetrà que un reguitzell d'animals utilitzin un espai que, abans de la «verdor» era inhòspit per a la vida animal. Les xinxes xuclaran la saba vegetal mentre que les papallones en xuclaran el nèctar, les sargantanes, els dragonets o les cotxes fumades encaixaran i caçaran insectes de mena diversa, garses i coloms i un esbart de pinsans, gafarrons i caderneres s'alimentaran de les llavors...la vida hi bull fins que arribats a l'estiu les herbes es marciràn, groguejaran i mica en mica seran descompostes per un exèrcit d'éssers diversos (fongs, *miriàpodes*, etc.). L'arribada de les pluges de tardor reviscolará de nou el banc de llavors, les herbes creixeran i... el cicle continua.



Esplugabous
Bubulcus ibis
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Sedentari



Gavià argentat
Larus michahellis
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari



Tudó
Columba palumbus
Protegida (D)
Estat de conservació NT
Sedentari



Tòrtora turca
Streptopelia decaocto
No Protegida
Estat de conservació LC
Sedentari



Puput
Upupa epops
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari / hivernant



Cotorreta de pit gris
Myiopsitta monachus
No protegida
Sedentari



Garsa
Pica pica
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari



Oreneta vulgar
Hirundo rustica
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Estival reproductor / de pas



Oreneta cuablanca
Delichon urbicum
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Estival reproductor / de pas



Roquerol
Ptyonoprogne rupestris
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Hivernant / de pas



Mosquer comú
Phylloscopus collybita
Protegida (D)
Estat de conservació VU
Hivernant



Tallarol de casquet
Sylvia atricapilla
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Sedentari / de pas



Tallarol capnegre
Sylvia melanocephala
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Sedentari



Estornell vulgar
Sturnus vulgaris
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari / hivernant



Merla
Turdus merula
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari



Tord comú
Turdus philomelos
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari



Pit-roig
Erithacus rubecula
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Sedentari / hivernant



Cotxa fumada
Phoenicurus ochruros
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Sedentari



Bitxac comú
Saxicola torquata
Protegida (D)
Estat de conservació VU
Sedentari / de pas



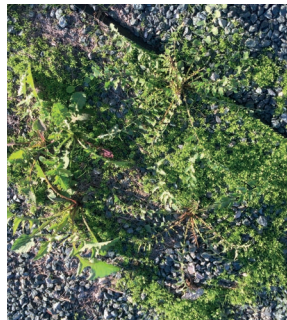
Pardal comú
Passer domesticus
No protegida
Estat de conservació NT
Sedentari



Març 2017



Abril 2017



Novembre 2017



Abril 2018



Juliol 2018



Setembre 2018



Febrer 2019



Papallona reina



Eruga de papallona



Pardal xarrec
Passer montanus
No protegida
Estat de conservació LC
Sedentari



Cuereta blanca vulgar
Motacilla alba
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Sedentari



Pinsà comú
Fringilla coelebs
Protegida (D)
Estat de conservació LC
Hivernant / de pas



Verdum
Carduelis chloris
Protegida (D)
Estat de conservació VU
Sedentari



Cadernera
Carduelis carduelis
Protegida (D)
Estat de conservació VU
Sedentari



Gafarró
Serinus senus
Protegida (D)
Estat de conservació NT
Sedentari



Cuereta groga
Motacilla flava
Protegida (D)
Estat de conservació VU
De pas



Còlit gris
Oenanthe oenanthe
Protegida (D)
Estat de conservació LC
De pas



Mastegatxes
Ficedula hypoleuca
No protegida
Estat de conservació LC
De pas



Bitxac rogenic
Saxicola rubetra
Protegida (D)
Estat de conservació VU
De pas



Papamosques gris
Muscicapa striata
Protegida (D)
Estat de conservació LC
De pas



Cleòpatra
Gonepteryx cleopatra
No protegida



Blanca de la col
Pieris brassicae
No protegida



Safranera de l'alfals
Colias crocea
No protegida



Papallona reina
Papilio machaon
No protegida



Atalanta
Vanessa atalanta
No protegida



Migradora dels cards
Vanessa cardui
No protegida



Buforats
Macroglossum stellatarum
No protegida



Dragó
Tarentola mauritanica
Protegida (D)



Sargantana iberoiprovençal
Podarcis ioilepis
Protegida (D)

Estat de conservació: EX Extintida, EW Extintida en estat salvatge, **CR** En perill crític, **EN** En perill, **VU** Vulnerable, **NT** Pròxima a l'amenaça, **LC** Preocupació menor
Dibuixos: Ocells © Toni Llobet. Papallones © CBMS. Richard Lewington, de l'obra BUTTERFLIES OF BRITAIN AND EUROPE. Dragó © Marcos Oliveira. Fotografies: Buforats © Didier Descouens. Sargantana iberoiprovençal © Matthieu Berroneau.

Comun

Publicacions	54
BR a la premsa	63
Esdeveniments	66

icaació

Publicacions

Llibres



MEMÒRIA: BARCELONA REGIONAL 2015–2019

Barcelona Regional i Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 2019
Català

Aquesta publicació és la memòria de gestió de l'Agència del període 2015–2019, que condensa l'activitat desenvolupada en aquests quatre anys. Aquesta publicació es complementa amb 30 resums executius dels principals projectes redactats en aquest període, editats en fascicles de forma independent per a una millor accessibilitat a la informació. Esperem que el conjunt d'aquestes publicacions contribueixi a la reflexió sobre els fenòmens i les tendències que ens ajudaran a fer front als reptes del present i que marcaran el futur de la metròpoli.



ANÀLISI I ESTRATÈGIA

- Estratègia Delta del Llobregat
- Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona [O-HB]
- Agenda Besòs
- Collserola. Quin parc volem per al futur?
- Pla Litoral. Pla estratègic dels espais litorals de la ciutat
- Ciutat amb perspectiva de gènere. Un urbanisme inclusiu i de la vida quotidiana
- Les vores del Besòs: el marge dret
- Una estratègia de futur per al marge dret del Besòs. Un compromís per l'activitat econòmica
- Una estratègia per al litoral del Besòs
- Barcelona Regional i els processos d'implicació i coproducció ciutadana

MOBILITAT I INFRAESTRUCTURES

- Suport tècnic al projecte de connexió del tramvia per la Diagonal
- Redacció de l'Estratègia de mobilitat turística de Barcelona
- Proposta d'ordenació de les terminals interurbanes de Barcelona
- Reflexions per a una estratègia de mobilitat com a servei a Barcelona
- Rondes Barcelona. Present i futur

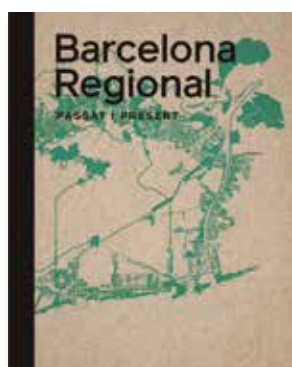
MEDI AMBIENT I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

- Estudi d'impactes del canvi climàtic a Barcelona
- Treballs de suport a la Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
- Proposta estratègica per al Park Güell 2017–2022
- Pla de Reixac. Objectius i estratègies per a una nova ordenació de l'espai agroforestal
- Treballs de suport al Programa metropolità de prevenció i gestió de recursos i residus municipals 2019–2025 [PREMET25]
- Reenverdir Barcelona
- Avaluació ambiental estratègica del Pla director urbanístic metropolità [PDU]
- Proposta estratègica per al Parc de la Ciutadella. Cap a un Pla director

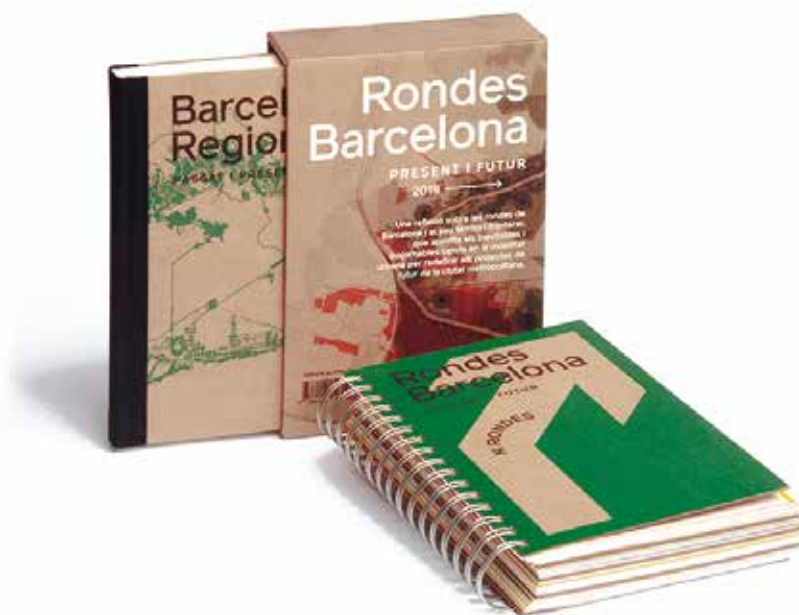
TERRITORI I PROJECTES

- Treballs tècnics de suport a la redacció i seguiment del Pla especial urbanístic d'allotjaments turístics [PEUAT]
- Estudi estratègic entorns Estació de Sants
- Centre d'acollida d'animals de companyia de Barcelona [CAACB]
- Port Olímpic. Directrius per a un nou model
- Peu de Montjuïc. Connectivitat litoral de Barcelona
- Mesures de caràcter urbanístic d'acompanyament del Pla pel dret a l'habitatge de Barcelona 2016–2025





En el llibre *Rondes Barcelona. Present i futur* s'han afegit continguts interactius a un llibre imprès. Per aquest projecte s'ha utilitzat la tecnologia d'HP Reveal que no deixa de ser innovadora i millora l'experiència del lector a través d'una aplicació de realitat augmentada disponible per a dispositius mòbils.



BR/RB BARCELONA REGIONAL. PASSAT I PRESENT

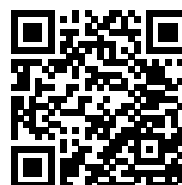
RONDES BARCELONA. PRESENT I FUTUR

Aquesta publicació vol ser molt més que una memòria institucional dels treballs que Barcelona Regional ha desenvolupat en els darrers 25 anys. Es tracta d'una doble publicació amb un disseny singular que vol destacar el paper de l'agència com a instrument de reflexió i innovació per a l'Ajuntament i l'Àrea Metropolitana de Barcelona. La publicació es divideix en dos volums que van integrats en una única caixa.

El primer volum, **Barcelona Regional. Passat i present**, se centra en les persones que han dirigit i treballat a l'agència, i en els projectes més emblemàtics que han desenvolupat durant aquests 25 anys. Alcaldes i Alcaldessa de Barcelona, directors, treballadores i treballadors relaten l'estreta vinculació de BR amb les transformacions de la metròpoli, i com l'agència ha estat capaç d'adaptar-se, incorporant múltiples innovacions metodològiques en la manera de pensar i fer la ciutat.

Diversos autors
Barcelona Regional i Ajuntament de Barcelona,
Barcelona, 2019
978-84-9156-199-6
Edicions independents en català, castellà i anglès

El segon volum, **Rondes Barcelona. Present i futur**, vol ser una reflexió oberta sobre el futur de les ciutats metropolitaniques, utilitzant el cas d'estudi de les rondes per repensar el seus (d)efectes com a frontera territorial. El llibre planteja una reflexió compartida de BR amb altres agents, com són les universitats, professionals externs i fins i tot amb les mirades subjectives de ciutadans i ciutadanes que ens expliquen la seva «íntima» relació amb una autopista urbana que, com a tal, té els dies (o més aviat els anys) comptats.



HP REVEAL PER IOS



HP REVEAL PER ANDROID

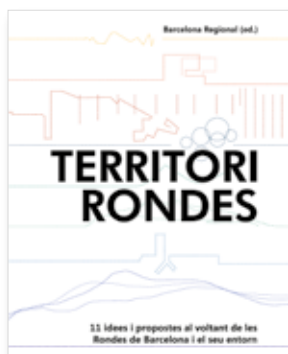


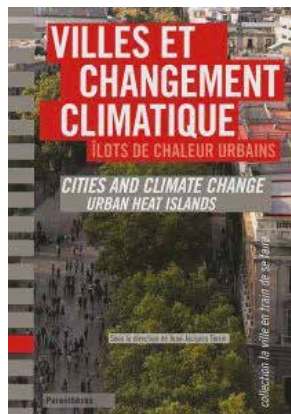
COLLECCIÓ: TERRITORI RONDES

Fa més de 25 anys que les Rondes fan la seva funció d'enginy arterial que connecta territoris. Però les Rondes són també uns barris i uns paisatges afectats pel pas d'aquesta imponent infraestructura: és el Territori Rondes. Un espai que, des dels Jocs Olímpics, ha estat objecte d'estudi i de transformació, i on permanentment s'han abocat noves perspectives. Aquesta col·lecció de llibres és un pas més en aquesta reflexió. Les 11 propostes aquí presentades tenen com a objectiu exemplificar el potencial estratègic d'aquest territori per a donar resposta a problemes persistents i a oportunitats que exigeix la metròpoli: la urgència habitacional, el canvi climàtic, la mobilitat i la re-definició de la relació de la ciutat amb el territori que l'envolta.

Territori Rondes, Barcelona Regional (ed.)
Gran Via al límit, Josep Parcerisa, Álvaro Clua
Viure al Besòs, Caterina Figuerola, Jordi Claret
Port de l'Estadella, Pich Architects, Build Architecture
Barcelona ciutat Marítima, Territoris XLM
De parking a parc, Barcelona Regional
Port Plaça, estudio Herreros, Mariona Benedito
Passos Cap al Mar, Batlle i Roig
Quatre Històries de Montjuïc, Arturo Frediani
A Primera Línia, Coll-Lecrec
La Reinvençió de la Costa, Míriam García
García, LandLab, Laboratorio de Paisajes
Escenaris de futur. Litoral de Barcelona, Maria Rubert de Ventós, Àlex Giménez Imirizaldu

Barcelona Regional, Barcelona, juny 2019
 ISBN: 978-84-120246-9-2 / 978-84-120180-9-7 /
 978-84-120246-4-7 / 978-84-120246-8-5 /
 978-84-120246-3-0 / 978-84-120544-0-8 /
 978-84-120246-1-6 / 978-84-120246-5-4 /
 978-84-120246-6-1 / 978-84-120246-0-9 /
 978-84-120246-2-3 / 978-84-120246-7-8
 Català





**VILLES ET CHANGEMENT CLIMATIQUE.
ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS
CITIES AND CLIMATE CHANGE
URBAN HEAT ISLANDS**

Pacte Sota la direcció de Jean-Jacques Terrin
Parenthèses, França, 2015
978-86364-243-6
Francés i anglès

El reescalfament global del planeta i els desajustaments meteorològics creixeran considerablement d'aquí la fi del segle XXI. La ciutat no escapa a la influència d'aquests canvis climàtics que engendren illes de calor urbanes, caracteritzades per alces de temperatura de vegades importants al centre respecte a la perifèria i que entrenen disfuncions i inconfort. Aquest fenomen és degut a l'acumulació d'un cert nombre de factors: la densitat urbana, la circulació de l'automoció, la mineralització excessiva i el dèficit de vegetal i d'aigua als espais públics. Les metròpolis estan tractant d'actuar. A aquesta labor, investigadors, experts i responsables locals de les ciutats de Barcelona, Lió, Marsella, Montreal, Nantes, Rennes, Roma, Stuttgart, Tolosa i Viena analitzen l'impacte que poden tenir les formes arquitectòniques i urbanes, els dispositius paisatgístics, així com la tria de materials i de tecnologies de construcció sobre la reducció dels efectes nefastos d'aquestes illes de calor.



PARK GÜELL. REFLEXIONS

**PARK GÜELL.
EXPERIÈNCIA DE LA VISITA**

Juan José Lahuerta
Barcelona Regional, Barcelona, 2017
Castellà

Aquest document recull una reflexió que se li ha demanat des de Barcelona Regional a Juan José Lahuerta com a expert en Gaudi i com a professional que coneix bé el funcionament d'alguns dels museus més importants de la nostra ciutat com el Museu Picasso i el Museu Nacional d'Art de Catalunya. En Lahuerta fa un relat de la seva experiència en la visita del Park Güell i ens transmet la seva sensació, a la vegada que explica una visió personal de cap a on podria anar la gestió del Park Güell en un futur.

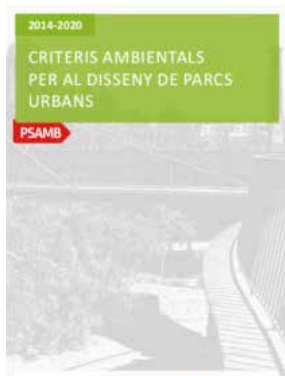


**BARCELONA CAPITAL MEDITERRÀNIA.
LA CONQUESTA DEL LITORAL,
DEL SEGLE XX AL SEGLE XXI**

Diversos autors
Ajuntament de Barcelona. Institut de Cultura,
Museu d'Història de Barcelona (MHUBA)
Barcelona, Març 2019
Català

Aquest llibret correspon a l'exposició sobre La conquesta del litoral, del segle XX al segle XXI, a la capella de Santa Àgata. La mostra s'integra en el projecte del Museu d'Història de Barcelona (MUHBA) d'abordar diferents episodis de la trajectòria de Barcelona i el vincle amb el mar com a motor de la seva història, des de la ciutat medieval al nostre temps.

Plans i guies metodològiques



CRITERIS AMBIENTALS PER AL DISSENY DE PARCS URBANS

Direcció de Serveis Ambientals
de l'AMB i Barcelona Regional,
2015, Català

www3.amb.cat/repositori/PSAMB/Estudis/20160414_guia_parcs.pdf



PLA DE MILLORA DE LA BIODIVERSITAT A LA XARXA DE PARCS I PLATGES DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Barcelona Regional i l'AMB, 2018,
Català

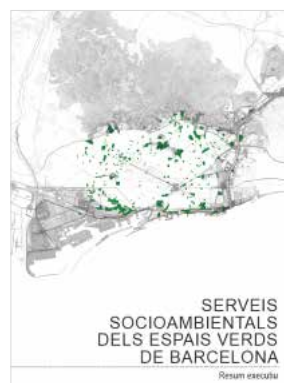
www.amb.cat/web/territori/actualitat/publicacions/detall/-/publicacio/pla-de-millora-de-la-biodiversitat/7300099/11656



ESTRATÈGIA DELTA DEL LLOBREGAT

Oficina estratègica de
l'àmbit del Pla del Delta del
Llobregat i Barcelona Regional,
Ajuntament de Barcelona, 2018,
Català

ajuntament.barcelona.cat/economiatreball/sites/default/files/documents/Memoria%20ESTRATEGIA%20DELTA_A4_completa.pdf



SERVEIS SOCIOAMBIENTALS DELS ESPAIS VERDS DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona,
Gerència d'Ecologia Urbana,
Direcció d'Espais Verds i
Biodiversitat i Barcelona
Regional, 2018, Català

bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/111431



MANUAL D'URBANISME DE LA VIDA QUOTIDIANA. URBANISME AMB PERSPECTIVA DE GÈNERE

Ana Paricio
Barcelona Regional i Ajuntament
de Barcelona, Àrea d'Ecologia
Urbana, 2019, Català

bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/handle/11703/112461



PLA LITORAL. PLA ESTRATÈGIC DELS ESPais LITORALS DE LA CIUTAT

Oficina estratègica de l'àmbit
litoral i Barcelona Regional,
Ajuntament de Barcelona, 2019,
Català

Articles



PRESENTS / FUTURS

AUTOR: Josep Bohigas



FRUITS

AUTOR: Juan Carlos Montiel

BARCELONA REGIONAL. PASSAT I PRESENT.

Ajuntament de Barcelona i Barcelona
Regional, Maig 2019
Català



UNES REFLEXIONS SOBRE EL FUTUR DE LES RONDES

AUTORA: Cristina Jiménez



LES RONDES I EL CANVI DE PARADIGMA DE LA MOBILITAT

AUTOR: Manel Villalante

RONDES BARCELONA. PRESENT I FUTUR.

Ajuntament de Barcelona i Barcelona
Regional, Maig 2019
Català



CAP A UN NOU MODEL DEL LITORAL DE BARCELONA

AUTOR: Miquel Pybus



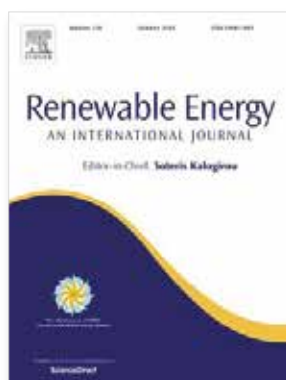
COLLSEROLA, UN BÉ COMÚ

AUTORA: Ioanna Spanou



LA RONDA ÉS...?

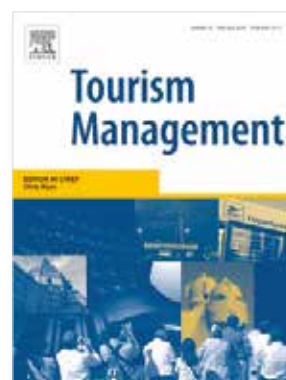
AUTOR: Marc Montlleó



GIS-SUPPORTED MAPPING OF LOW-TEMPERATURE GEOTHERMAL POTENTIAL TAKING GROUNDWATER FLOW INTO ACCOUNT

Alejandro García-Gil; Enric Vázquez-Suñe; Maria M. Alcaraz; Alejandro Serrano Juan; José Ángel Sánchez-Navarro; Marc Montlleó; Gustavo Rodríguez; José Lao / CSIC, *Science Direct* Maig 2015, Anglès

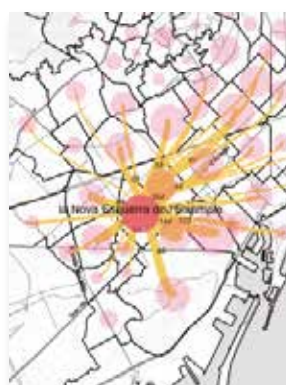
www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148114008477



CARBON FOOTPRINT TOURISM IN BARCELONA

Anna Rico; Julia Martínez-Blanco; Marc Montlleó; Gustavo Rodríguez; Nuno Tavares, Albert Arias, Jordi Oliver-Solà. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA); Inèdit Innovació, S.L.; Barcelona Regional–Urban Development Agency, Barcelona City Council / ELSEVIER, *Tourism Management* Setembre 2018, Anglès

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517718302206?via%3Dihub



INTERNAL MIGRATION IN THE CITY OF BARCELONA DURING 2016

Equip de GIS; Barcelona Regional–Urban Development Agency, 14 de Novembre 2018 Smart City Expo World Congress 2018, Anglès

www.lab.bcnregional.com/vischallenge/index.html



IS THERE SOMETHING WE CAN DO? LE CITTÀ DEL MEDITERRANEO DI FRONTE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Josep Bohigas, Marc Montlleó. Barcelona Regional, Universitat Politècnica de Catalunya *TECHNE Journal of Technology for Architecture and Environment* Università degli Studi di Firenze –UniFI, 2018, Italià

www.fupress.net/index.php/techne/article/download/23198/21253



L'ARRÒS DE LA PAELLA

Josep Bohigas Regidoria d'Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona, *Qüestions d'Habitatge*, Febrer 2016, Català

www.ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/sites/default/files/arxius-documents/QuestionsHabitatge19.pdf



MÉS ENLLÀ DE FAÇANES I APARADORS

Josep Bohigas i Tonet Font Ajuntament de Barcelona, Barcelona Metròpolis *Barcelona Metròpolis, capital en transformació*, num. 98, Desembre 2015, Català

www.lameva.barcelona.cat/bcnmetropolis/2007-2017/wp-content/uploads/2015/12/BMM98.pdf



LES RONDES, AHIR I AVUI

Josep Bohigas
Ajuntament de Barcelona,
Barcelona Metròpolis
Dossier Barcelona Metròpolis
Abril 2019, Català

www.barcelona.cat/metropolis/ca/continguts/les-rondes-ahir-i-avui



CARTA A L'ALCALDESSA

Josep Bohigas
Exposició «Cartes a l'Alcaldessa»
Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya (COAC), Març 2019,
Català

www.arquitectes.cat/ca/arquitectura/exposicions/cartes-a-l-alcaldessa

Diuen que quan Pasqual Maragall va fer la primera volta inaugural a les rondes de Barcelona el 24 d'abril de 1992, va preguntar la mida d'un gir complet, i li van contestar que eren aproximadament quaranta quilòmetres. "Quaranta quilòmetres —va repetir, murri—. Doncs la podríem fer servir per córrer la marató!" Aquell primer tomb amb cotxe de l'alcalde representava el principi del final del més destacat i veloç procés de transformació que mai ha viscut la ciutat i, com a la marató a les Olimpíades, la finalització de les rondes representava la més gran gesta heroica. Hauria estat un acte de justícia poètica haver fet coincidir els dos grans esdeveniments (les Olimpíades i la transformació de la ciutat) en una síntesi simbòlica com la marató olímpica, però imagino que ja era massa tard per canviar els plans, i que córrer per una autopista —per molt urbana que fos— no era prou atractiu ni per als corredors ni per a la imatge panoràmica i monumental de la ciutat.

En qualsevol cas, l'heroicitat d'haver acabat les rondes era evident. S'havia aconseguit construir-les amb només quatre anys, tot i que la idea original (i també el traçat i les múltiples expropiacions) s'havia planificat amb anterioritat pel Ministeri de Obres Públiques amb el nom de Red Arterial (1966), i ratificat deu anys més tard pel Pla General Metropolità (1976).

Quatre anys, doncs, d'autèntica bogeria constructora que va deixar com una olla de grills tota la ciutat en una carrera contrarellotge per poder inaugurar-les abans dels jocs.

Les rondes prenen com a excusa l'enllaç de les quatre àrees olímpiques (Montjuïc, Vila Olímpica, Vall d'Hebron i Diagonal), però anava molt més enllà, i estenia els seus límits de riu a riu per definir una nova realitat urbana que confirmava el canvi d'escala de ciutat a metròpolis. Aquesta nova dimensió territorial va provocar un canvi fonamental en el sistema de mobilitat entre els municipis propers, però també va permetre actuar a l'interior de la ciutat, despressuritzant el centre i permetent que les artèries congestionades, que entraven violentament a la ciutat, esdevinguessin carrers pacífics.

Durant els primers anys, aquest ambiciós objectiu es va aconseguir àmpliament amb efectes tan espectaculars com la reducció de carrils del carrer d'Aragó i la Meridiana, l'alliberament del trànsit de vehicles pesants al centre, la creació d'eixos viaris de relació entre els districtes perifèrics, o l'enaltida obertura de la ciutat al mar. Semblava, doncs, que les rondes eren la solució a tots els problemes...

Una nova evolució

Però el temps passa, i també per a les rondes. Després de vint-i-cinc anys de complir la funció viària d'enginyeria arterial, que envolta, penetra i connecta territoris, les rondes es troben a les portes d'una nova evolució, derivada del seu propi desfasament i dels nous reptes de mobilitat, mediambientals i de salut, que reclamen una nova configuració de la



Josep Bohigas, arquitecte, és el director de l'agència de planificació estratègica Barcelona Regional i codirector de l'estudi d'arquitectura BOPBAA, amb el qual ha dut a terme l'implantació del Museu Thyssen de Madrid, els habitatges al Fòrum o el teatre El Molino de Barcelona, entre d'altres. Ha obtingut tres premis FAD i tres premis Ciutat de Barcelona. També ha estat comissari de programes d'activisme cultural com ara Arquitectes de Capçalera 2014 i Pílo 2015, d'investigació de noves solucions al problema de l'habitatge.

27
Josep Bohigas

relació que establim amb el vehicle privat i un nou equilibri respecte als espais lliures de la ciutat.

Tot i ser una realitat a moltes ciutats occidentals, els cinturons, els *périphériques*, les rondes o els *ringroads* són avui qüestionats per l'ineludible canvi de paradigma sobre la mobilitat i per l'efecte frontera

del territori. Amb el temps, el motiu pel qual van ser ideades s'ha anat diluint a causa de la saturació de la seva capacitat, cosa que ha acabat generant més trànsit del que la ciutat és capaç d'absorbir. A aquest fet pervers de no poder resoldre el problema de la congestió —ni el

de la contaminació subsegüent—, sinó tot el contrari, cal sumar-hi el fet desequilibrador d'haver-se pensat i construït sense tenir gaire en compte ni el transport públic ni gran part de les necessitats del territori que travessen. Des d'aquesta lògica, avui les autopistes urbanes s'estan repensant arreu partint de la idea d'una nova justícia socioespacial en què el gran protagonista del passat —el vehicle privat tal com el coneixem avui— té els dies comptats.

Els primers efectes d'aquesta suposada "defunció" del vehicle privat comencen a ser una realitat, almenys pel que fa als posicionaments ideològics, culturals, econòmics i fins i tot normatius que li estan començant a barrar el pas a molts espais de la ciutat. La salut, l'esgotament dels carburants i les promeses sobre tecnologies digitals i resilient són només alguns dels nous paradigmes que poden canviar definitivament la manera com ens mourem a la metròpolis i, en conseqüència, la manera com ens relacionarem amb autopistes urbanes com les rondes.

Les rondes de Barcelona són una única infraestructura, però tenen dos noms —Litoral i de Dalt—, quatre referents geogràfics —mar, Besòs, muntanya, Llobregat—, sis trams diferenciats, vuit seccions tipus... i *n* interaccions amb un territori que l'acull amb intensitats i compromisos ben variats. Així doncs, no podem parlar d'una ronda, sinó d'un espai polifacètic i divers: amb trams més urbans que d'altres, alguns que fan més de connectors i d'altres més de frontera, amb zones més contaminades i zones més verdes.

Territori: quatre estratègies i un eix que (no sempre) uneix

Les rondes són infraestructura, però també són un territori on viuen 310.000 ciutadans de cinquanta-set barris que pertanyen a sis municipis diferents. Uns barris i uns paisatges afectats pel pas inclement d'aquesta imponent obra d'enginyeria. En alguns casos, l'impacte als barris s'ha resolt amb delicats projectes de disseny urbà, que han recostat amb molta cura els territoris per on penetra. En altres, però, ha passat tot el contrari i s'han generat espais indefinits o mal resolt, fet que ha creat una ferida

28
Dossier

BR a la premsa

Agenda Besòs

EL PAÍS

19/07/2017

Els alcaldes del Besòs volen un gran parc a les Tres Xemeneies

www.cat.elpais.com/cat/2017/07/19/catalunya/1500470148_005444.html

EL PERIÓDICO

10/02/2016

Alianza de ciudades para la transformación socioeconómica del Besòs

www.elperiodico.com/es/barcelona/20160210/besos-alia-transformacion-socioeconomica-4886610

19/07/2017

El Besòs quiere dejar de ser la frontera de Barcelona

www.elperiodico.com/es/barcelona/20170719/el-besos-quiere-dejar-de-ser-la-frontera-de-barcelona-6178653

Aigua

ARA

01/03/2018

Colau acusa Agbar d'inflar els actius d'Aigües de Barcelona

www.ara.cat/economia/Colau-Agbar-sobrevalorar-Aigues-Barcelona_0_1969603205.html

22/11/2018

L'AMB sosté que es van infravalorar els actius públics i sobrevalorar els d'Agbar

www.ara.cat/economia/infravalorar-actius-publics-sobrevalorar-Agbar_0_2129787048.html

PÚBLIC

01/03/2018

Agbar hauria de pagar 210 milions a l'administració si es confirma l'anul·lació de l'empresa que gestiona l'aigua a Barcelona

www.publico.es/public/aigua-agbar-hauria-pagar-210-milions-l-administracio-confirma-l-anul-lacio-l-empresa-gestiona-l-aigua-barcelona.html

01/03/2018

Més de 200 entitats exigeixen una gestió pública de l'aigua a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

www.publico.es/public/mes-200-entitats-exigeixen-gestio-publica-l-aigua-l-area-metropolitana-barcelona.html

Ciutadella

LA VANGUARDIA

11/02/2019

Barcelona busca unir la Ciutadella con el mar

www.lavanguardia.com/local/barcelona/20190211/46350471726/ciudadella-mar-union-urbanismo-proyecto-colau-barcelona.html

11/02/2019

Barcelona vol unir la Ciutadella amb el mar

www.lavanguardia.com/en-catala/20190211/46350491116/barcelona-vol-unir-la-ciudadella-amb-el-mar.html

Habitatge

SERVEI DE PREMSA: AJUNTAMENT DE BARCELONA

10/07/2017

Neix l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (O-HB), una nova eina per analitzar i consultar dades relatives a l'habitatge

www.ajuntament.barcelona.cat/premsa/2017/07/10/neix-lobservatori-metropolitana-de-lhabitatge-de-barcelona-o-hb-una-nova-eina-per-analitzar-i-consultar-dades-relatives-a-lhabitatge

NACIÓ DIGITAL

10/07/2017

L'Observatori d'Habitatge de Barcelona avisa que la bombolla del lloguer té «un límit»
www.naciodigital.cat/noticia/134583/observatori/habitatge/barcelona/avisa/bombolla/lloguer/te/limit

EL PAÍS

01/11/2018

Un terç dels pisos de lloguer de Barcelona són d'empreses
www.cat.elpais.com/cat/2018/10/31/catalunya/1540998007_924006.html

10/07/2017

L'Observatori de l'Habitatge creu que la pujada del lloguer té sostre
www.cat.elpais.com/cat/2017/07/10/catalunya/1499706908_137796.html

LA VANGUARDIA

13/06/2018

Colau obligarà a destinar el 30 % de los edificios nuevos a vivienda social
www.lavanguardia.com/local/barcelona/20180613/4576020041/colau-promotores-obra-nueva-vivienda-social.html

Litoral– Port Olímpic

EL PAÍS

08/04/2016

Barcelona exigeix mesures que evitin la pèrdua de sorra a les platges
www.cat.elpais.com/cat/2016/04/08/catalunya/1460131723_712355.html

06/02/2018

El Port Olímpic no tindrà locals d'oci ni cotxes a partir del 2020
www.cat.elpais.com/cat/2018/02/06/catalunya/1517930079_506279.html

06/02/2018

Para que a apertura da cidade ao mar teña éxito hai que escitar á cidadanía
www.galego.laopinioncoruna.es/coruna/2018/04/29/litoral-corunes-frente-espejo/1286421.html

LA VANGUARDIA

03/02/2019

Barcelona diseña su nueva apertura al mar
www.lavanguardia.com/local/barcelona/20190203/46177703312/barcelona-plan-litoral-playas-urbanismo.html

Park Güell

EL PAÍS

08/11/2017

Barcelona vol menys turistes i més veïns al Park Güell
www.cat.elpais.com/cat/2017/11/07/catalunya/1510067199_616899.html

METRÓPOLI ABIERTA BARCELONA

29/12/2017

El reto de la convivencia en el Park Güell
www.metropoliabierta.com/distritos/gracia/el-reto-de-la-convivencia-en-el-park-guell_4356_102.html

Pla Director Urbanístic (PDU)

LA VANGUARDIA

31/03/2019

Del gris al verde
www.lavanguardia.com/local/barcelona/20190327/461294887506/urbanismo-area-metropolitana-barcelona.html

Rodalies

LA VANGUARDIA

26/04/2017

Rodalies corre risc de col·lapse amb el tren llançadora a l'aeroport
www.lavanguardia.com/encatala/20170426/422050815710/rodalies-corre-risc-de-collap-se-amb-el-tren-llançadora-a-lae-roport.html

ARA

08/01/2018

Adif adjudica la redacció del projecte de soterrament de la R2 a Montcada i Reixac

www.ara.cat/societat/Adif-soterrament-R2-Montcada-Reixac_0_1939006234.html

EL PERIÒDIC

08/01/2018

Joan Ribó defiende el papel de las ciudades en el Corredor Mediterráneo

https://www.elperiodic.com/valencia/joan-ribo-defiende-papel-ciudades-corredor-mediterraneo_598155

Rondes– Hackató

**BIENNAL CIUTAT OBERTA:
AJUNTAMENT DE BARCELONA**

21/10/2018

Hackató: Des-cobrir les rondes

www.biennialciutatoberta.barcelona/ca/hackato-des-cobrir-les-rondes

ARA

21/10/2018

Totes les vides possibles de les rondes, a debat. Més de 350 estudiants d'arquitectura participen en la hackató per repensar el futur de la infraestructura

www.ara.cat/cultura/Totes-vides-possibles-rondes-debat_0_2110588992.html

BETEVE

21/10/2018

Alumnes d'arquitectura repensen les rondes del futur
https://beteve.cat/medi-ambient/rondes-alumnes-arquitectura/?utm_medium=social&utm_source=whatsapp&utm_campaign=beteve

BLOG-ARCHKULEUVEN

11/12/2018

Discover the rondes–Barcelona. Report on the field trip and hackató for masterstudio Barcelonas rounds
www.blog-archkuleuven.be/int-ma-news/2018/12/11/discover-the-rondes-barcelona-report-on-the-field-trip-and-hackato-for-masters-tudio-barcelonas-rounds/

EL PERIÓDICO

23/05/2019

Las rondas, la muralla del siglo XXI

www.elperiodico.com/es/opinion/20190523/las-rondas-la-muralla-del-siglo-xxi-7470617

Tres Xemeneies del Besòs

EL PAÍS

05/03/2018

El pla per a les Tres Xemeneies del Besòs preveu 1.700 pisos en edificis de fins a 15 plantes
www.cat.elpais.com/cat/2018/03/05/catalunya/1520269456_174055.html

Turisme

LA VANGUARDIA

19/12/2018

Esta es la huella que cada turista que llega a Barcelona deja en el cambio climático

www.lavanguardia.com/natural/20181219/453644427106/estudio-impacto-ambiental-cambio-climatico-turismo-barcelona.html

Vulnerabilitats Canvi Climàtic. Pla Clima

EL PAÍS

12/07/2017

Les onades de calor es multiplicaran per quatre a Barcelona en un segle

www.cat.elpais.com/cat/2017/07/12/catalunya/1499854978_617723.html

LA VANGUARDIA

12/07/2017

Barcelona alerta de que las olas de calor podrían cuadruplicarse a finales de siglo, según un estudio
www.lavanguardia.com/local/barcelona/20170712/424075401811/barcelona-alerta-de-que-las-olas-de-calor-podrian-cuadruplicarse-a-finales-de-siglo-segun-un-estudio.html

Esdeveniments

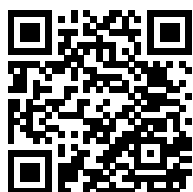


Hackató: Des-cobrir les Rondes

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)
Data: del 19/10/2018 al 21/10/2018

Amb «**Des-cobrir les Rondes**», Barcelona s'afegeix a la reflexió sobre el futur dels anells viaris que altres ciutats com París o Amsterdam ja estan desenvolupant. Tot i ser una realitat a moltes ciutats europees, aquestes vies es qüestionen pel fet de no solucionar el problema de la congestió, per a la seva capacitat efímera de dissuadir el tràfic de l'àrea central i per a la seva concepció exclusivament destinada al vehicle privat. També, les rondes es posen en dubte pel seu impacte ambiental i per a les discontinuïtats que generen en el continu urbà. Reflexionar sobre les Rondes, per tant, s'emmarca en un context de re-definició de l'ús del vehicle privat i de superació dels límits de contaminació de l'aire marcats, així com també en la necessitat d'entendre la infraestructura com a espai vertebrador de l'actual ciutat metropolitana.

«Des-cobrir les Rondes» es va plantejar com un esdeveniment de tres dies, amb moments de debat obert (taules rodones i presentacions) i moments de format més tancats. Els participants del Hackató van recórrer els 37 km de Rondes en diferents modes de transport. En el marc de la Biennal Ciutat Oberta, el divendres 19 d'Octubre es va donar el tret de sortida del Hackató. Al llarg del dissabte 20 i el diumenge 21 els participants van recórrer les rondes, començant i acabant al mateix punt, i parant en localitzacions estratègiques on s'hi va vincular un programa d'activitats.



VIDEO RESUM DEL HACKATÓ
«DES-COBRIR LES RONDES».



Exposició: Jornada participació Pla Litoral

Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB)
carrer Montalegre 5, 08001 Barcelona
Data: 01/12/2018



El dissabte 1 de desembre va tenir lloc al CCCB, el **fòrum participatiu del Pla Litoral**, una jornada oberta a la ciutadania amb l'objectiu d'obrir la reflexió sobre el model de gestió del litoral que ha de desenvolupar Barcelona des del màxim consens. El fòrum va comptar amb les intervencions de la tinent d'alcaldia d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat, Janet Sanz, i la Regidora del Districte de Ciutat Vella, Gala Pin. A més, va reunir representants del Port de Barcelona, la FAVB, i d'altres entitats i associacions relacionades amb l'àmbit litoral, així com veïns i veïnes de la ciutat que volien prendre part.

L'acte es va estructurar en tres parts. La primera part va ser el de les bones pràctiques o referències externes, amb representants de les ciutats de Palerm, Anvers i Saint-Nazaire, el segon bloc va servir per explicar el plantejament del Pla Litoral i el procés participatiu, mentre que el tercer bloc va incloure tallers temàtics de participació centrats en la validació dels resultats de la diagnosi i la identificació de propostes.

Barcelona Regional va participar en la generació de documentació i en la dinamització de la jornada, així com en el disseny i muntatge de l'exhibició de la maqueta del litoral al hall del CCCB.

Exposició: Barcelona capital mediterrània

Museu d'Història de Barcelona (MUHBA)
Plaça del Rei, 08002 Barcelona
Data: del 30/03/2019 al 29/09/2019



El projecte **Barcelona capital mediterrània** aborda la trajectòria de la ciutat i el vincle amb el mar com a motor de la seva història, amb l'exposició La metamorfosi medieval, segles XIII–XV al Saló del Tinell, i amb un contrapunt dels nostres dies en La conquesta del litoral, del segle XX al segle XXI, a la capella de Santa Àgata. Barcelona Regional ha participat en el disseny i muntatge d'aquesta segona part de l'exposició, que planteja el repte d'un altre model d'actuació al litoral, que n'actualitzi els potencials en l'era de les ciutats globals i que el faci més proper i útil als ciutadans i més sostenible ambientalment.

La maqueta a escala 1:1000 que s'exposa a la capella de Santa Àgata va ser elaborada inicialment per un grup d'estudiants del Màster d'Arquitectura de la Universitat Internacional de Catalunya per emmarcar i contrastar les propostes dels seus treballs acadèmics centrats en el litoral de la nostra ciutat. Barcelona Regional va aprofitar la base i la va completar per tal d'ajudar a situar les diferents propostes que s'estan elaborant en el marc del Pla estratègic dels espais del litoral, elaborat per l'Ajuntament de Barcelona a través d'un procés participatiu obert a la ciutadania al llarg dels anys 2018 i 2019. La maqueta es complementa amb uns monitors de vídeo que mostren informació sobre les propostes del Pla Litoral.

Conferències

2015

2015/09

Patterns and mobility strategies in the Barcelona Metropolitan Area

MANEL VILLALANTE i CRISTINA JIMÉNEZ

European Transport Conference 2015. Frankfurt, Alemanya

2016

2016/02

De la cama a la calle

JOSEP BOHIGAS

Universitat Centro CDMX. Mèxic

2016/03

Piso piloto

Festival Mextrópoli CDMX. Mèxic

2016/03

De la cama a la calle

JOSEP BOHIGAS

Medellín, Colòmbia

2016/09

Everything is housing

JOSEP BOHIGAS

Universitat Politècnica de Milà. Milà, Itàlia

2016/10

Urbanismo tàctico y estratégico

JOSEP BOHIGAS

Cartagena de Indias, Colòmbia

2016/10

From public space to public housing

JOSEP BOHIGAS

Harvard University. Cambridge, EUA

2016/10

Taula Rodona: Ciutat

MARC MONTLLÉO

Arquinset 2016, Barcelona

2016/11

Infraestructura verde a nivel municipal

MARC MONTLLÉO

CONAMA 2016. Madrid

2016/11

Observatori de l'Habitatge

JOSEP BOHIGAS

Roca Gallery, Barcelona

2016/12

Guerra al cotxe

JOSEP BOHIGAS

Jornades UNHabitat, Barcelona

2017

2017/01

Plan del verde y de la Biodiversidad de Barcelona

MARC MONTLLÉO

Infraestructura verde y ciudades sustentables en Chile. Facultad de arquitectura, Universidad de Chile. Xile

2017/02

Todo es vivienda

JOSEP BOHIGAS

Fórum Hablemos de La Habana. La Habana, Cuba

2017/02

MaaS: un nuevo paradigma de gobernanza

MANEL VILLALANTE

VIII Jornadas sobre ITS en Catalunya, Barcelona

2017/03

Avenida de la Luz

JOSEP BOHIGAS

Festival Mextropoli CDMX. Mèxic





2017/03

Pros i contras del tramvia

JOSEP BOHIGAS

Jornada Universitat UPC.
Barcelona

2017/04

El litoral de Barcelona

JOSEP BOHIGAS

Màster de Paisatge UPC.
Barcelona

2017/04

El valor de los parques urbanos de Barcelona como catalizadores sociales

MARC MONTLLIÓ

Congreso de asociación española de parques y jardines públicos.
Córdoba

2017/04

El futur de les rodalies

JORDI FUSTER

Jornada Tècnica al Col·legi d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Catalunya. Barcelona

2017/05

The right to housing first

JOSEP BOHIGAS

Healing the city. Enna, Itàlia

2017/05

Prova pilot per obtenir la matriu residència-treball de l'àrea metropolitana de barcelona a partir de dades de telefonia mòbil

JOANA LLINÀS

Oficina PDU AMB, Barcelona

2017/06

Piso piloto–Observatori de l'Habitatge

JOSEP BOHIGAS

Brno i Praga, Txèquia

2017/09

Mobilitat urbana: canvi de paradigma

MANEL VILLALANTE

Jornada Valenciana per la Mobilitat Sostenible, València

2017/10

Use of opendata information to develop accessibility indicators in public transport. Barcelona case studies

JOANA LLINÀS i CRISTINA JIMÉNEZ

European Transport Conference 2017. Regne Unit

2017/11

Big data and urban governance

JOANA LLINÀS

Smart City Expo World Congress. Barcelona

2017/12

Everything is housing

JOSEP BOHIGAS

Royal College. Londres, Regne Unit

2017/12

Litoral

JOSEP BOHIGAS

París, França

2018

2018/02

Festes del riu Besòs

JOSEP BOHIGAS

Universitat UPC. Barcelona

2018/02

Ciutats: Escenaris de futur de la quotidianitat urbana

MARC MONTLLIÓ

Mobile week. Barcelona

2018/013

La guerra de l'habitatge

JOSEP BOHIGAS

Birres en Comú. Barcelona

2018/04

Pla litoral i Agenda Besós

JOSEP BOHIGAS

Màster IERMB. UA, Barcelona

2018/04
Mar o muntanya?
 JOSEP BOHIGAS
 Màster Paisatge UPC. Barcelona

2018/04
Plan Litoral
 JOSEP BOHIGAS
 Tecendo Litoral. A Coruña, Galícia

2018/04
Mobilitat 4.0: canvi de paradigma
 MANEL VILLALANTE
 Postgrau en Gestió Privada de les Infraestructures, UPC. Barcelona

2018/05
From bed to street
 JOSEP BOHIGAS
 AA University. Londres, Regne Unit

2018/05
Win, lose and reconquere
 JOSEP BOHIGAS
 París, França

2018/05
Barcelona i el seu urbanisme
 JUAN CARLOS MONTIEL
 Cicle pensar Barcelona
 Cercle d'economia. Barcelona

2018/05
Vehicle autònom
 MANEL VILLALANTE
 Jornada Catalana de la Mobilitat
 2018. Caldes de Montbui

2018/05
Benefitting from integrated public transport systems
 MANEL VILLALANTE
 Metrex, the Network of European Metropolitan Regions and Areas.
 Sant Sebastià

2018/06
Els serveis ecosistèmics del verd
 MARC MONTLLÉO
 Programa Naturalització i beneficis del verd a la ciutat. Ajuntament de Barcelona. Barcelona

2018/08
Barcelona, pa' donde vas
 JOSEP BOHIGAS
 Medellín pa' dónde vas. Medellín, Colòmbia

2018/10
Climate change
 JOSEP BOHIGAS
 Università Napoli. Nàpols, Itàlia

2018/10
Barcelona Ciutat Oberta: DeBat a Bat
 JOSEP BOHIGAS
 Biennal del pensament. Barcelona

2018/11
Les Rondes i la mobilitat
 CRISTINA JIMÉNEZ
 Hackatò «Des-cobrir les Rondes»
 ETSAV. Barcelona

2018/11
Impacte del canvi climàtic sobre els fluxos energètics de Barcelona
 MARC MONTLLÉO, GUSTAVO RODRÍGUEZ i GEMMA CONDE
 Jornada Científica sobre el canvi Climàtic, Ajuntament de Barcelona. Barcelona

2018/11
Barcelona model?
 JOSEP BOHIGAS
 Workshop Ribeira. Galícia

2018/12
Revitalització d'un antic barri industrial. 22@Bcn
 JUAN CARLOS MONTIEL
 Ajuntament de Praga, Txèquia

2018/112
El corredor mediterráneo y su impacto en las redes ferroviarias metropolitanas de los grandes nodos urbanos
 JORDI FUSTER
 FERRMED-Valencia Conference. Valencia





2019

2019/01

Agenda Besòs

JOSEP BOHIGAS

Màster Lighting UPC. Barcelona

2019/02

La liason ferroviaire Paris-Barcelone à l'horizon 2025

JORDI FUSTER

FERRMED. París, França

2019/03

De dentro a fuera

JOSEP BOHIGAS

Màster URBAM. Medellín, Colòmbia

2019/03

Justícia socio-espacial

JOSEP BOHIGAS

Màster IERMB. UAB. Barcelona

2019/05

Rondes Barcelona

JOSEP BOHIGAS

Barcelona Global. Barcelona

2019/05

Barcelona Regional

JOSEP BOHIGAS

París, França

2019/05

Barcelona model

JOSEP BOHIGAS

Towards Friendly Cities. Bruxelles, Bèlgica

2019/05

Re-thinking the Ring Roads

CRISTINA JIMÉNEZ

París, França

2019/06

Habitatge i observatori

JOSEP BOHIGAS

Escola Sert. Barcelona

2019/06

La conquista del litoral

JOSEP BOHIGAS

Jornada Pla Litoral. Barcelona

2019/06

Els efectes del canvi climàtic sobre el metabolisme urbà. Problemàtiques ambientals

MARC MONTLLÉ

Diputació de Barcelona. Barcelona

2019/06

Abajo las murallas

JOSEP BOHIGAS

Une journée dédiée aux échanges. Agence d'Urbanisme Catalane. Perpinyà, França

2019/06

Supermanzanas interiores y rondes exteriores

JOSEP BOHIGAS

Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise (ADEUS), Strasb. Strasbourg, França

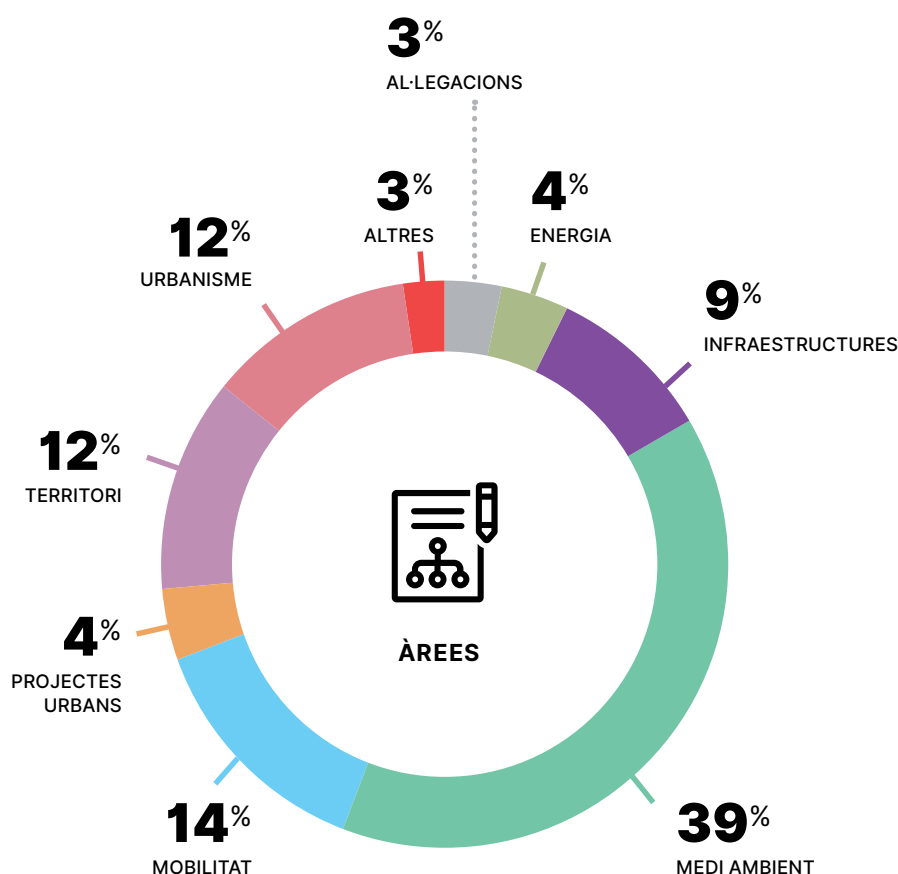
Treba

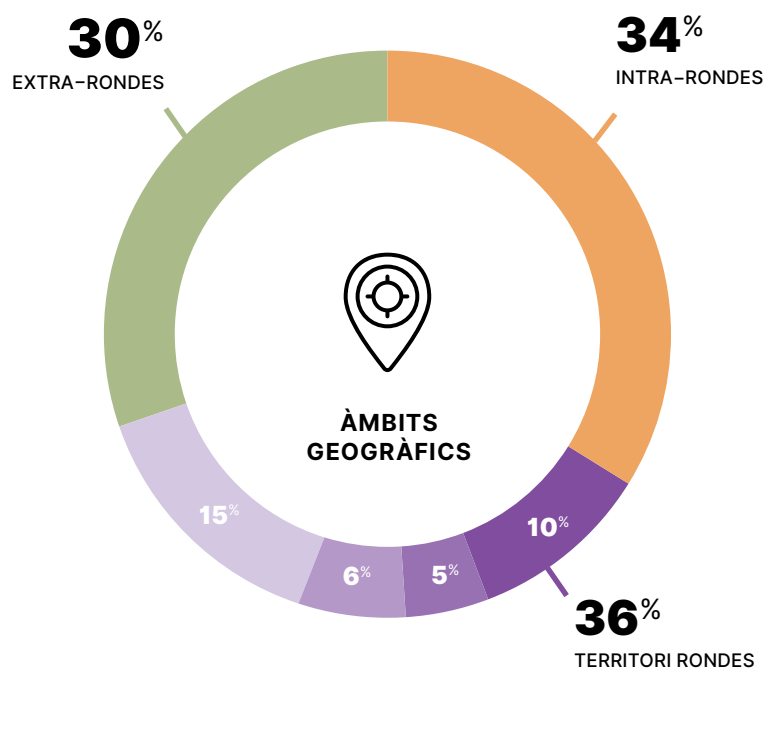
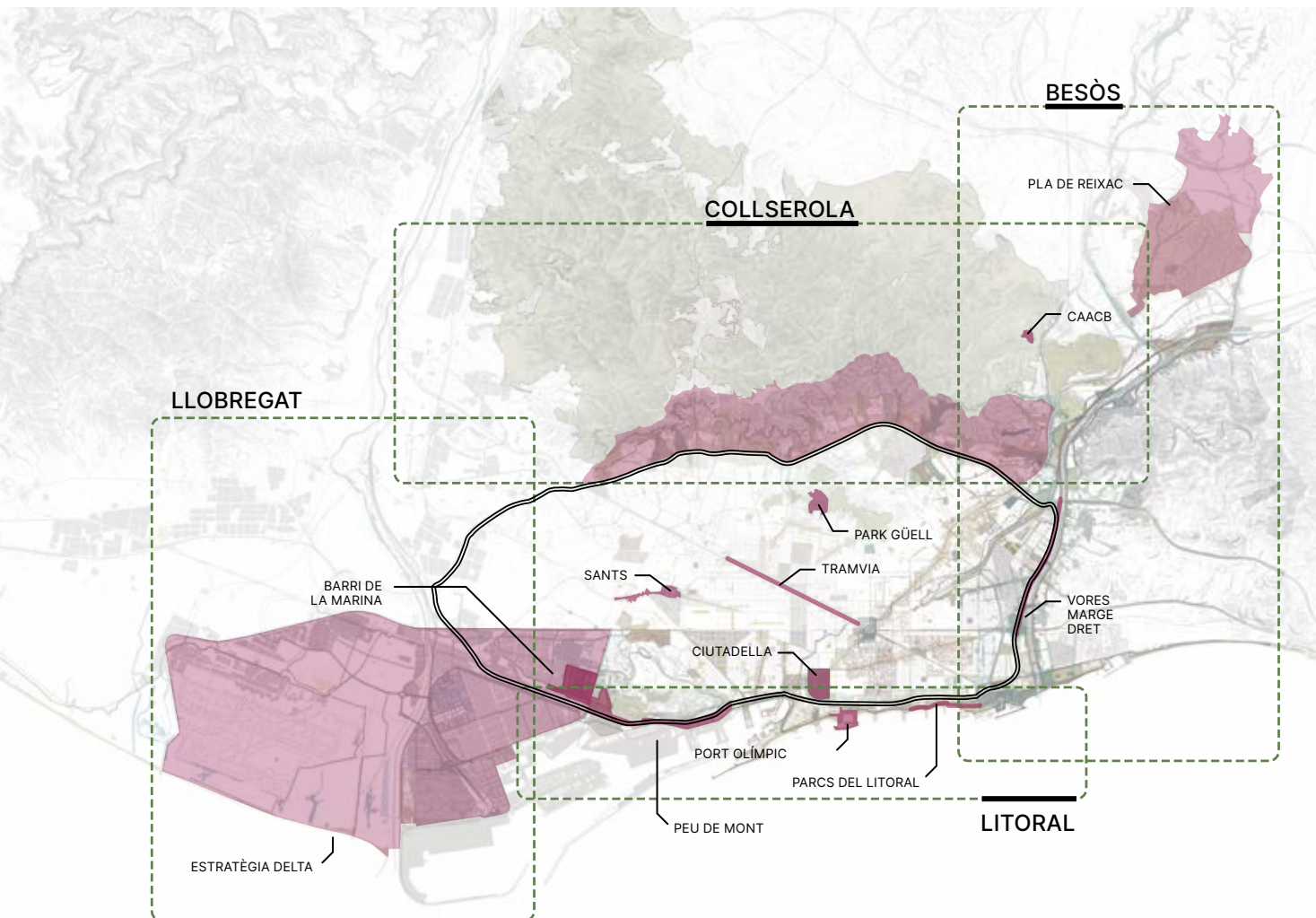
Àmbits	74
Webs, apps, visors, etc	102
Col·laboracions i projectes europeus	110

ils

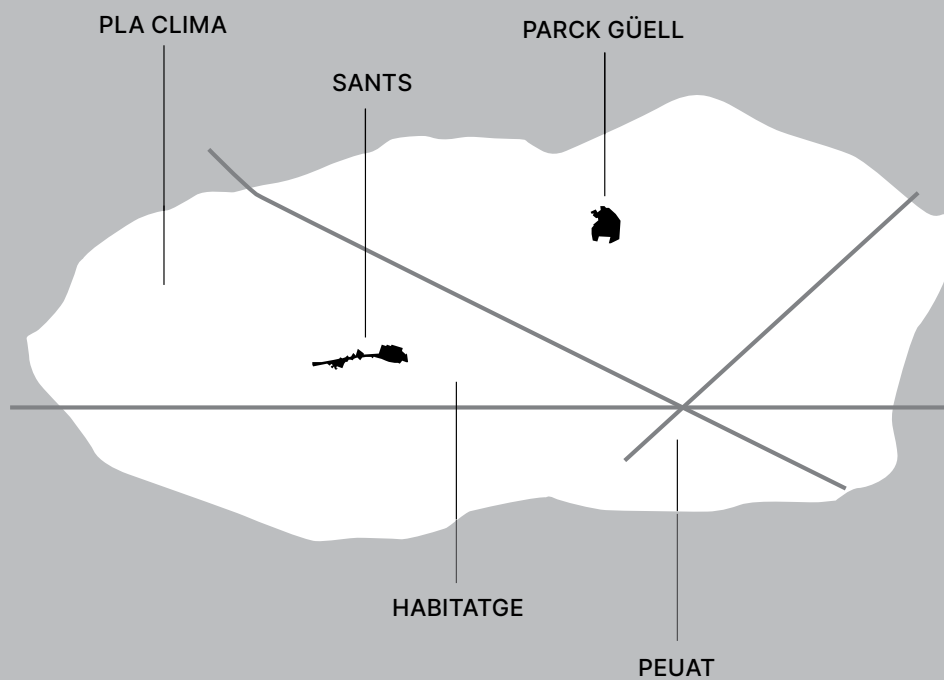
Àmbits

Els 337 treballs que Barcelona Regional ha desenvolupat en aquests 4 anys desafien qualsevol intent de classificació en categories estanques. Per això hem optat per ordenar-los per àmbits geogràfics, amb la voluntat de facilitar la seva localització, i amb les Rondes com a element de referència. Element tant nítid i precís en la seva identificació, com obert en la seva interpretació, les Rondes han sigut el fil conductor de les principals reflexions d'aquests quatre anys. Així identifiquem treballs **Intra-Rondes**, **Territori Rondes** i **Extra-Rondes**. Però fins i tot, amb aquest criteri tan acotat geogràficament, alguns d'ells podrien estar ubicats en un apartat diferent.





Intra-rondes



BR ha desenvolupat un seguit de treballs centrats en anàlisis i propostes sobre àmbits concrets de la ciutat i també sobre sistemes urbans, com el medi ambient, la mobilitat, l'activitat econòmica o els binomis clima-energia i habitatge-turisme. En moltes d'aquestes propostes BR partia d'encàrrecs en principi poc definits, que han agafat pes i forma concreta segons evolucionaven les diferents disciplines, les demandes ciutadanes o les problemàtiques de gestió. Al seu dia havien estat considerades com temàtiques noves, però ja són part irrenunciable de l'agenda de desenvolupament urbà de l'Ajuntament de Barcelona. Aquesta actitud capdavantera i la voluntat innovadora són característiques que formen part d'una autoexigència que BR assumeix com a part de les seves tasques ordinàries.

ÀREES FUNCIONALS DE BR

	MOBILITAT I INFRAESTRUCTURES DEL TRANSPORT
	TERRITORI I PROJECTES
	MEDI AMBIENT I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
	ANÀLISI I ESTRATÈGIA

- Seguiment de les infraestructures elèctriques a Barcelona
- Taula tècnica municipal sobre infraestructures de serveis urbans
- Nova ordenança d'antenes
- Previsió de la qualitat de l'aire de Barcelona
- Treballs per desenvolupar els vehicles elèctrics a Barcelona
- Anàlisi d'actuacions de millora en el sistema ferroviari de Barcelona a curt i a mitjà termini
- Illa de baixes emissions
- Servidor de mapes SIG-WEB per l'AEB
- Assessorament pel possible aprofitament geotèrmic del subsòl al municipi de Santa Coloma de Gramenet

- Balanç de contaminació local de Barcelona 2013
- Estudi per a la implantació de sistema de mobilitat aèria a la ciutat de Barcelona
- Assessorament remodelació places entorn Sants
- Estudi d'aparcament d'autocars turístics de Barcelona
- Estudi de mobilitat dels barris de la vora de Montjuïc
- Estudi de mobilitat sobre la implantació de superilles a l'esquerra de l'Eixample
- Balanç energètic i ambiental de Barcelona de 2013
- Detecció i anàlisi de l'infraestructura verda de Barcelona
- Informe ambiental del MPGM de la finca de Can Garcini

Estudis dels impactes del canvi climàtic a Barcelona. Pla clima

Amb motiu de la celebració a París de la COP21, «21a Conferència de les parts de la convenció marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic», i en el marc del Compromís ciutadà per la sostenibilitat, l'Ajuntament de Barcelona ha elaborat el Pla clima com a grans objectius aquest pla es comprometia a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle un 40 % el 2030 amb relació al 2005 i augmentar 1,6 km² de verd urbà com a mesura d'adaptació.

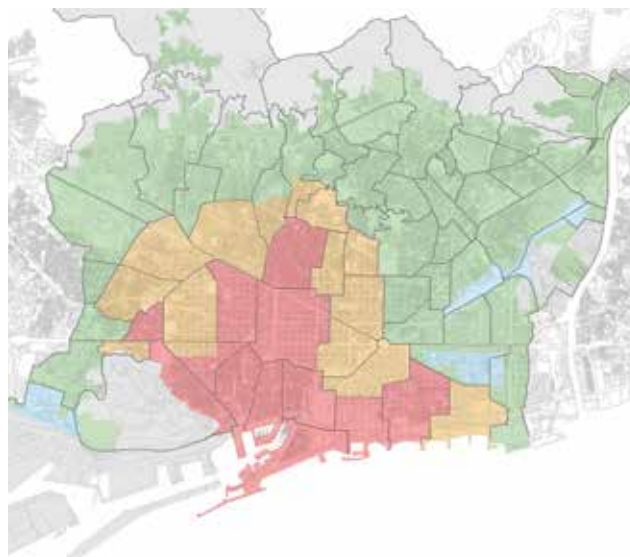
Barcelona Regional ha participat en l'elaboració dels estudis previs del Pla Clima amb una diagnosi dels efectes que tindran sobre la ciutat l'efecte illa de calor, les onades de calor, la inundabilitat urbana i marítima, la biodiversitat, els incendis forestals, la qualitat de l'aire, el cicle de l'aigua, els fluxos energètics i el risc sobre les infraestructures.



Pla especial d'allotjaments turístics

[PEUAT]

El Pla especial urbanístic per a la regulació dels establiments d'allotjament turístic, albergs de joventut, residències col·lectives d'allotjament temporal i habitatges d'ús turístic a la ciutat de Barcelona [PEUAT] és un instrument urbanístic per ordenar i controlar la implantació d'allotjaments turístics a la ciutat i garantir els drets fonamentals dels ciutadans, particularment, el dret a l'habitatge i a un espai públic de qualitat. Barcelona Regional ha col·laborat en la redacció del PEUAT com a oficina tècnica, proporcionant a l'Ajuntament cartografies, bases de dades i anàlisis sobre els temes clau del Pla, així com en el manteniment i l'actualització del cens d'establiments d'allotjament turístic.



El PEUAT és un pla pioner pel que fa a la forma i el contingut, i s'ha fet fonamentalment per quatre motius: alleujar la pressió turística, respondre a demandes ciutadanes de preocupació i al malestar cap als fenòmens derivats del turisme a les zones saturades, equilibrar i diversificar el teixit urbà assegurant un encaix sostenible de l'activitat turística, i garantir el dret a l'habitatge, al descans, a la intimitat, al benestar del veïnat i a la qualitat de l'espai públic. El Pla distingeix quatre zones específiques amb regulació pròpia, cadascuna de les quals es caracteritza per la distribució dels allotjaments al seu territori, la proporció entre el nombre de places que ofereixen i la població resident actual, la relació i les condicions en què es donen determinats usos, la incidència de les activitats a l'espai públic i la presència de punts d'interès turístic.

- Prova pilot dels serveis ambientals dels parcs de Barcelona
- Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la MPGM de la finca situada al carrer Montevideo 33-53
- Modificació del PGM, per a la millora dels entorns de la plaça de les Drassanes i del parc de l'Espanya Industrial
- Avaluació econòmica i informe de sostenibilitat econòmica de la Modificació del Pla General Metropolità en l'Àmbit de Torre Garcini

■ Pla especial d'allotjaments turístics [PEUAT]

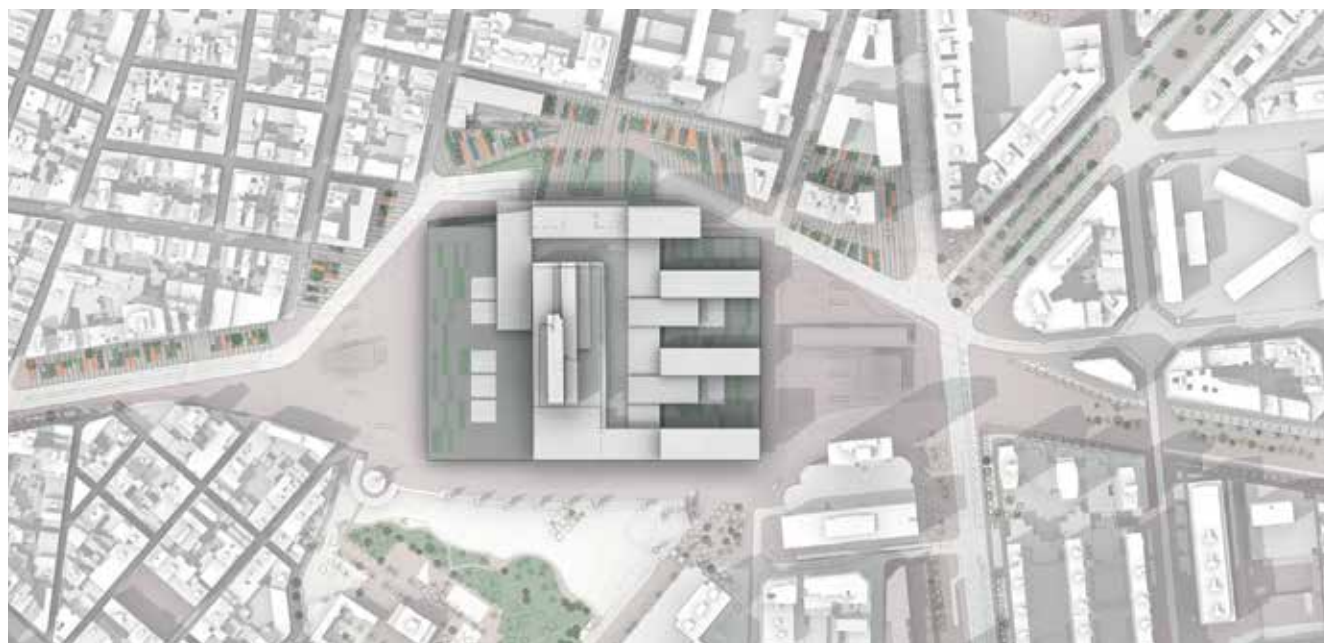
- Anàlisi del recinte industrial de la Colònia Güell des del punt de vista del seu encaix territorial i dels seus potencials econòmics i socials
- Escenaris d'actuació en episodis de la qualitat de l'aire
- Millora i anàlisi del rendiment del model de previsió de la qualitat de l'aire de Barcelona
- Balanç d'energia de Barcelona de 2014
- Assistència tècnica del mapa estratègic de soroll de Barcelona
- H2020 Nature Based Solutions
- Informe Ambiental de la MPGM de Glòries 2016
- Aproximació a la petjada de carboni del sector turístic de la ciutat de Barcelona
- Actualització i elaboració de la informació de base del model de simulació de demanda d'àmbit metropolità en diferents horitzons temporals (curt, mitjà i llarg termini)
- Informe ambiental sobre PDU Gran Via

- Sostenibilitat ambiental en el marc del Pla estratègic de turisme
- Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'àmbit de la plaça de les Glòries 2016
- Projecte d'implantació fase final de la nova xarxa de bus
- Finançament transport públic, estructura tarifària i T-Mobilitat
- Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la MPGM de Can Batlló
- Estratègia de mobilitat turística de Barcelona
- Encaix urbà de la cua de maniobres dels FGC i les infraestructures ferroviàries als entorns de la pl. Catalunya de Barcelona

■ Estudi dels impactes del canvi climàtic a Barcelona. Pla clima

- Pla Clima. Escenaris
- Avaluació econòmica i informe de sostenibilitat econòmica de la modificació del pla general metropolità en l'àmbit de la plaça de les Glòries
- Ambientaltització (plans, programes, projectes EUM)
- Assessorament workshop naturvation
- Suport estratègic de gossos i parcs
- Corredor verd
- Pacte municipal d'infraestructures a Barcelona
- Estructuració i proposta metodològica per a la implantació d'una taxa municipal sobre les xarxes de transport

Estudi estratègic dels entorns Estació de Sants



L'Estació de Sants disposa d'una elevada intermodalitat ferroviària i representa un dels nodes principals del sistema de transport públic metropolità amb més de 150.000 usuaris diaris. L'estudi estratègic actualment en curs té un caràcter de Pla Director o Màster Pla i engloba tant el projecte de la futura ampliació de l'estació de Sants com la millora de la connexió i sinergia entre l'estació i els barris de l'entorn. El treball és una anàlisi global interdisciplinària de caràcter estratègic que abasta des de la mobilitat al medi ambient i té en compte dinàmiques socioculturals, comercials i d'espai públic.

Concretament, l'estudi estratègic preveu actualitzar les solucions que incorpora el planejament vigent, iniciat a finals dels anys noranta i que va culminar en una modificació de PGM el 2003 i un Pla Especial de concreció del nou edifici de l'estació el 2005. Aquest, entre d'altres, estableix un sostre construïble sobre la coberta de l'estació de gairebé 80.000 m², en gran part d'ús terciari. L'estudi estratègic prioritza donar resposta a la necessitat d'ampliar el vestíbul de l'AVE i Rodalies i millorar les connexions entre el metro, la xarxa d'autobusos i les operacions relacionades amb els taxis a un nivell semisoterrat, directament connectat amb els vestíbuls de l'AVE.

NeMo: Hyper-Network for ElectroMobility

Informe d'allegacions al projecte constructiu d'Actuacions de millora de l'evacuació i de l'accessibilitat de l'estació de Vallcarca de la línia 3 de l'FMB. TM-11018

Estratègia d'aproximació a l'urbanisme inclusiu

Informe d'allegacions al projecte constructiu d'Actuacions de millora de l'evacuació i d'accessibilitat de l'intercanviador de l'estació de plaça Espanya (L1 i L3 d'FMB i L8 d'FGC). TM-11016

Informe d'allegacions al projecte constructiu d'Actuacions de millora de l'evacuació i de l'accessibilitat de l'intercanviador de l'estació de plaça de Sants (L1 i L5 d'FMB). TM-11022

Plànol de Barcelona

Balanç de contaminació local de Barcelona 2017

Balanç d'energia de Barcelona de 2016

Proposta d'ordenació de les terminals interurbanes de Barcelona

Informes ambientals del planejament urbanístic

Equipaments refugis

Ciutat jugable

Informe ambiental de la MPGM casc antic d'Horta

Cobertes reflectants

Inventari de la xarxa d'abastament en baixa de Barcelona

Identificació de les instal·lacions d'abastament en alta de Barcelona

Estudi de la dotació d'hidrants a la ciutat de Barcelona

Estudi d'inversions a la xarxa d'abastament d'aigua potable de Barcelona

Anàlisi del funcionament del sistema d'abastament en baixa de Barcelona

Estudi estratègic entorns Estació de Sants

Estudi de demandes d'aigua potable Barcelona

Caracterització de la xarxa d'abastament d'aigua potable de Barcelona

Mobilitat als entorns de Sants

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada casc antic Horta

Estudi millora mobilitat Diagonal-Zona Universitària

Proposta estratègica per a l'ordenació de l'aparcament de motocicletes al districte de Gràcia

Suport a la definició estratègica de la Distribució urbana de mercaderies [DUM]

Estudi de mobilitat de la MPGM a l'entorn de la Font de la Guatlla

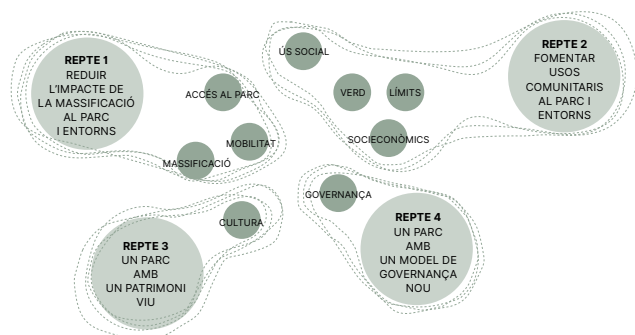
E-Commerce i DUM, perspectives de la mobilitat i externalitats de les mercaderies de proximitat

Estudi de mobilitat generada del sector a l'àmbit de Vallcarca

Proposta estratègica per al Park Güell 2017–2022

La proposta estratègica per al Park Güell, que engloba la zona monumental i la zona forestal del parc, té com a objectius principals el retorn social del parc a la ciutat i la preservació del seu patrimoni arquitectònic i natural. En aquest sentit, el document planteja quatre reptes principals: reduir els impactes de la massificació turística, fomentar usos comunitaris al parc i al seu entorn, preservar un patrimoni cultural viu i fomentar un nou model de governança.

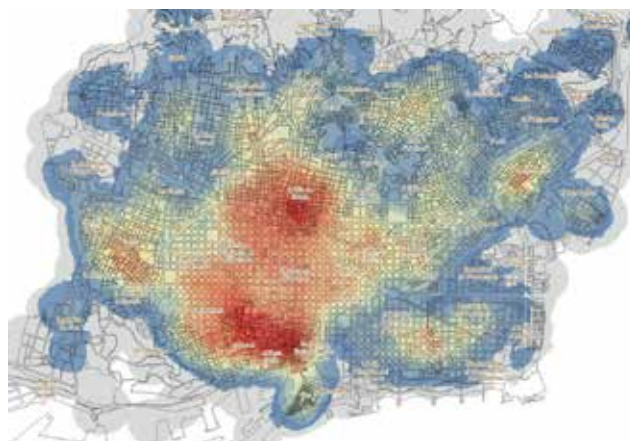
Barcelona té la responsabilitat de protegir i mantenir el patrimoni arquitectònic i natural del Park Güell, però també té el deure de protegir la qualitat urbana dels seus barris. La proposta estratègica parteix de la idea que el parc és un espai monumental, un parc urbà i un espai de memòries col·lectives i, per tant, té com a objectiu principal buscar l'equilibri entre el seu ús turístic i l'ús veïnal, sense perdre el seu caràcter singular.



Mesures de caràcter urbanístic d'acompanyament del Pla pel dret a l'habitatge de Barcelona 2016–2025

Aquests treballs, en els quals Barcelona Regional hi ha participat en col·laboració amb diferents àrees de l'Ajuntament, tenen per objectiu elaborar mesures i modificacions de caràcter urbanístic que permetin desenvolupar el Pla pel Dret a l'Habitatge de Barcelona 2016–2025, que, davant la situació de l'habitatge assequible a la ciutat, preveu diversificar al màxim els mecanismes que té l'administració local a l'abast.

Les modificacions del Pla General Metropolità [PGM] tenen incidència directa en la regulació urbanística de l'habitatge a Barcelona per afavorir el dret a l'habitatge de diferents maneres: (1) reformulant l'ús d'habitatge habitual diferenciant-lo d'altres usos que poden entrar en competència; (2) destinació parcial d'un 30 % a habitatge de protecció oficial (HPP) en la qualificació de les zones d'habitatge plurifamiliar en sòl urbà consolidat (SUC) quan s'executen actuacions edificatòries de nova construcció o gran rehabilitació; (3) dues propostes situades en el marc dels instruments de la política de sòl i habitatge previstos en la legislació d'urbanisme i d'habitatge, com són la declaració d'àrees de temps i retracte en tota la ciutat per finques que es trobin en determinats supòsits, i la definició dels terminis d'edificació.



- Estudi sobre l'efecte de projectes de transformació urbana en processos de gentrificació a la ciutat de Barcelona
- Avaluació econòmica i financera i informe de sostenibilitat econòmica de la MPGM de l'àmbit del casc antic d'Horta, plaça Bacardi, carrers Campoamor–Salses i els àmbits discontinus de les cases de periodistes

■ Reenverdir Barcelona

- Seguiment de projectes estratègics
- Modificació del PGM per a l'ordenament d'equipaments esportius i espais lliures a Ciutat Meridiana
- Encaix d'estacions Interurbanas de bus a Barcelona (Centre, plaça d'Espanya, avinguda Diagonal i altres)
- Modificació de les normes urbanístiques del PGM en relació al nombre màxim d'habitatges en zones amb ús d'habitatge de protecció pública en el municipi de Barcelona
- Informe projecte Mur Cormorans
- Balanç d'energia de Barcelona de 2017
- Informe del projecte bàsic d'arquitectura i instal·lacions de l'Estació de la Sagrera a Barcelona
- Eina de modelització d'Edificis 3D del cadastre

■ Proposta estratègia per al Park Güell 2017–2020

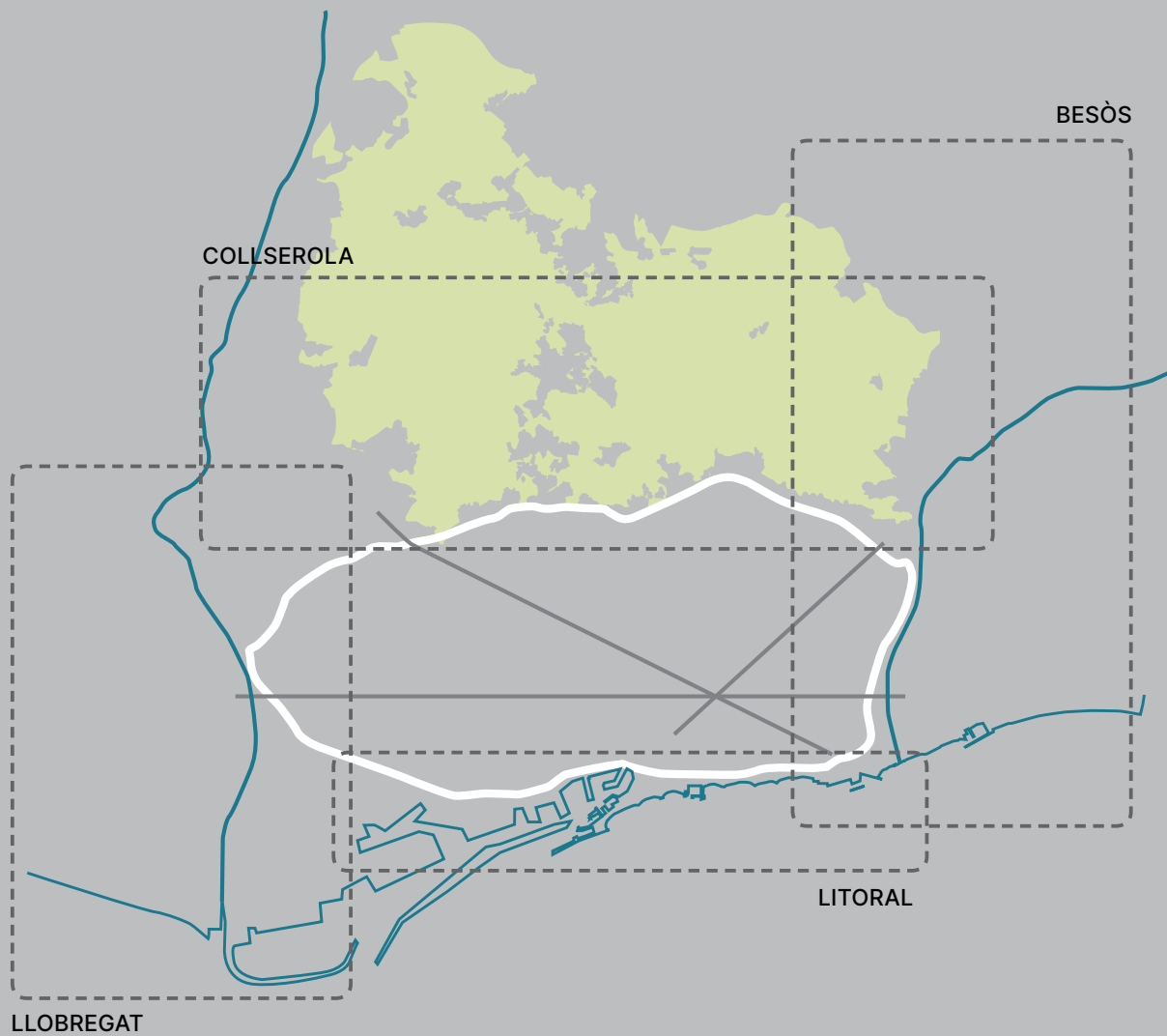
- Propostes de connexió Tramvia Glòries–Gran Via
- Observatori Horts Urbans
- Estudi d'impacte del canvi climàtic sobre sectors econòmics

- Avaluació patrimonial i arbòria barris de Gràcia, Vil·la de Gràcia, el Camp d'en Grassot i Gràcia Nova, La Salut, Vallcarca i Penitents
- Informe ambiental MPGM Encarnació
- Informe Qualitat Ambiental entorn Fòrum
- Estudi sobre el potencial de les aigües grises a la ciutat de Barcelona
- Demandes d'aigua potable de la ciutat de Barcelona

■ Mesures de caràcter urbanístic d'acompanyament del Pla pel dret a l'habitatge de Barcelona 2016–2025

- Contrast de la valoració d'actius a la ciutat de Barcelona
- Suport Pla de resiliència
- Suport a KIC Urban Mobility [Mobilus]
- Estudi sobre les demandes futures d'aigua potable a la ciutat de Barcelona
- Estratègia 2020 de reducció de vehicles
- DIGNITY (Digital Transport in and for Society)
- Processos co-productius i de participació i implicació ciutadana
- Pla especial urbanístic de benzineres
- Estudis avaluació mobilitat generada MPGM
- Estudi estratègic per a la renovació de l'àmbit de Fira Montjuïc
- Modificació del Pla general metropolità de l'àmbit de Ciutat Vella

Territori–Rondes



La ciutat de Barcelona s'ha intentat descriure sovint amb els quatre topònims que encapçalen els quatre àmbits amb què s'estructura aquest apartat. Entre dos rius, entre el mar i la muntanya. Besòs, Llobregat, Litoral i Collserola. Topònims que en tancar el recorregut de les rondes es transformen, en certa manera, en topologia. La capacitat d'aquest territori d'estar sotmès a transformacions contínues i romandre, també en certa manera, inalterat, n'és la prova.

En tots quatre àmbits BR ha treballat al llarg d'aquests 4 anys, per separat i creuadament, des de disciplines diverses i a escales diverses que van des d'allò més estratègic de l'interrogant «Quin parc volem?», al més concret com el projecte del nou centre d'acollida d'animals de companyia a Montcada i Reixac. Des de la transversalitat i amplitud prospectiva de l'Agenda Besòs fins a l'inacabable seguiment dels successius estudis informatius i projectes constructius dels accessos viaris i ferroviaris al Port de Barcelona. Treballs en els quatre àmbits que configuren el Territori Rondes. Territori, així, en singular, i territori singular on BR ha bolcat—i bolca—esforços i esperances.

ÀREES FUNCIONALS DE BR	
	MOBILITAT I INFRAESTRUCTURES DEL TRANSPORT
	TERRITORI I PROJECTES
	MEDI AMBIENT I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
	ANÀLISI I ESTRATÈGIA

Besòs

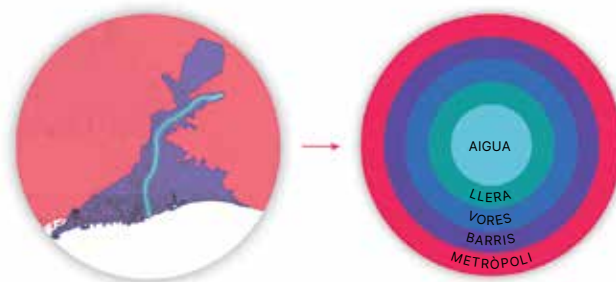
	Anàlisi de la mobilitat de les Rondes dins el marc de les necessitats d'inversió pels anys vinents		Assessorament al Consorci del Besòs
	Modificació puntual del PGM, en l'àmbit comprès entre el límit de terme municipal de Barcelona i Sant Adrià de Besòs i el marge dret del riu Besòs, i entre el carrer Guipúscoa-Tibidabo i la Gran Via		Assessorament energètic del Consorci del Besòs
			Estudi d'ordenació de l'àmbit de les Tèrmi-ques de Sant Adrià de Besòs
	Regeneració dels polígons industrials del Besòs		Les vores del Besòs al marge dret
			Avanç de la modificació de Pla general me-tropolità en l'àmbit de les Tèrmi-ques de Sant Adrià de Besòs

Agenda Besòs

L'Agenda Besòs és el darrer document estratègic que Barcelona Regional ha redactat sobre l'àmbit del Besòs. En l'encàrrec, realitzat pel Consorci del Besòs i on Barcelona Regional ha estat l'oficina tècnica, també hi han participat l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans (IERMB) i l'Institut de Govern i Polítiques Públiques (IGOP) de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Amb la implicació dels equips tècnics i polítics dels cinc municipis del Besòs, Barcelona, Badalona, Santa Coloma de Gramenet, Montcada i Reixac i Sant Adrià de Besòs, l'Agenda consensua una estratègia compartida que aposta pel desenvolupament urbà de tot aquest àmbit aquests pròxims anys. Un procés de treball conjunt que ordena les iniciatives i els recursos existents i prioritza projectes amb l'objectiu principal de millorar la qualitat de vida dels veïns i veïnes del Besòs, generant noves oportunitats econòmiques i d'ocupació. Una estratègia on es proposen desplegar polítiques socials de manera conjunta, i s'articulin dinàmiques de col·laboració i projectes compartits al territori.

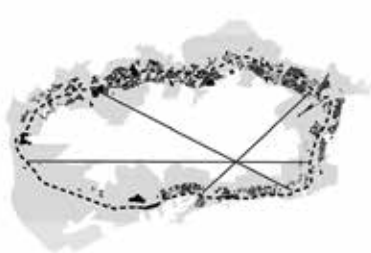
En aquest sentit, el Pla d'acció que s'incorpora a l'Agenda proposa un conjunt de 130 projectes, accions i activitats ordenades segons cinc escales d'intervenció: l'aigua, la llera i la vora del riu, els barris i la metròpoli.



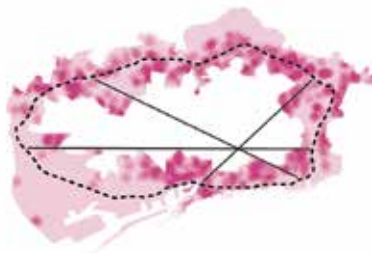
Un model de reflexió per les Rondes

Tot i ser una realitat a moltes ciutats occidentals, els cinturons, les périphériques, els ring roads o les rondes avui són qüestionades per l'ineludible canvi de paradigma sobre la mobilitat. Avui les autopistes urbanes s'estan repensant arreu partint de la idea d'una nova justícia socioespacial on el gran protagonista del passat—el vehicle privat tal com el coneixem avui—té les hores comptades.

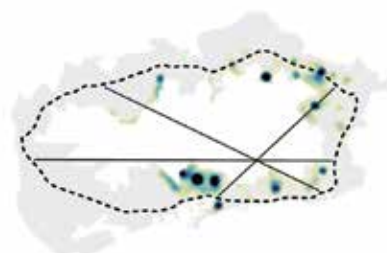
Barcelona Regional ha iniciat una reflexió oberta del futur de les ciutats metropolitanes utilitzant el cas d'estudi de les rondes de Barcelona per repensar els seus (d)efectes com a frontera territorial. Aquest treball, documentat al llibre Rondes Barcelona. Present i futur, planteja una reflexió compartida de BR amb altres agents, com són les universitats, professionals externs i fins i tot amb les mirades subjectives de ciutadans i ciutadanes que ens expliquen la seva «íntima» relació amb una autopista urbana que, com a tal, té els dies (o més aviat els anys) comptats.



Població a 500 m de les rondes



Concentració de locals



Concentració d'equipaments

-  Turó de Sant Joan. Montcada i Reixac
-  Estudi de traçat d'un nou accés al Polígon de Can Cuiàs
-  Encaix d'infraestructures a Eduard Maristany
-  Anàlisi per a la modificació del Pla general metropolità a la via Marge esquerre del Besòs
-  Infraestructura verda a l'àmbit del Consorci del Besòs

-  Modelització de les emissions del projecte del tanatori de Sant Adrià de Besòs
-  Pla operatiu de mobilitat del Campus Besòs de la UPC
-  Anàlisi de la pacificació dels accessos a la Meridiana entre el pont de Sarajevo i el pont de Vallbona
-  Informe ambiental de les consultes del PDU de les tres xemeneies
-  Estudi de mobilitat generada del sector de Prim

Agenda Besòs

-  Proposta estratègica sobre els dos marges del riu Besòs entre la desembocadura del Ripoll i la Riera Seca al municipi de Montcada i Reixac
-  Avaluació de la capacitat d'aparcament a Santa Coloma de Gramenet per àrea verda
-  Estudi soterrament superficial R2 Vallbona–Montcada
-  Tipologies d'edificis de Santa Coloma de Gramenet a nivell de secció censal–Fase 2
-  Funcionalitat ecològica del Torrent Tapióles
-  Informe sobre els valors ambientals del Turó de l'Enric a Badalona
-  Informe sobre els valors ambientals del Torrent de Can Duran

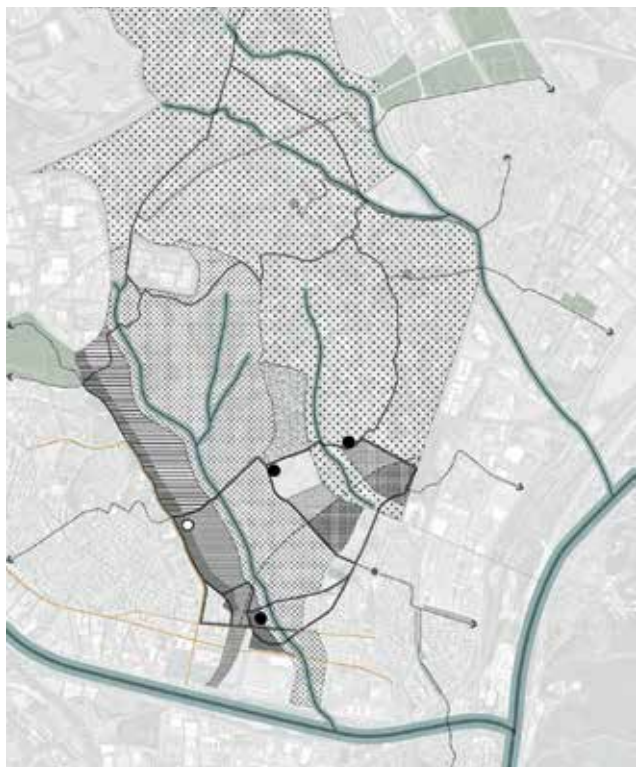
Suport de mobilitat a l'ampliació del centre comercial La Maquinista

-  Informe ambiental MPGM Prim
-  Modificació puntual del PGM a l'àmbit del barri de Torre Baró
-  Document de criteris del Parc de les Tèrmiques

Un model de reflexió per les Rondes

Pla de Reixac. Objectius i estratègies per una nova ordenació de l'espai agroforestal

Pla de Reixac. Objectius i estratègies per una nova ordenació de l'espai agroforestal



El Pla de Reixac es localitza entre els municipis de Montcada i Reixac, Santa Perpètua de la Mogoda i Ripolllet i confrontant amb la Llagosta i Barberà del Vallès. Es tracta d'un espai obert d'unes 450 ha, una de les zones agrícoles de secà més importants de l'entorn metropolità a cavall de l'àrea metropolitana de Barcelona i el Vallès.

A petició de l'Ajuntament de Montcada i Reixac i de l'AMB, BR formula una proposta de caràcter estratègic on s'exploren les possibilitats que garanteixin la preservació dels valors de l'àmbit i dibuixin una estratègia per al futur d'aquest gran espai.



Centre d'acollida d'animals de companyia a Montcada i Reixac [CAACB]

El «Centre d'acollida d'animals de companyia de Barcelona» és un equipament gestionat per l'Ajuntament de Barcelona encarregat de l'atenció integral dels animals en adopció. L'encàrrec del treball consisteix en la formalització d'un nou centre a Montcada i Reixac, dins dels límits del Parc Natural de Collserola. La proposta arquitectònica es fa ressò de tots els condicionants topogràfics, hidrogràfics i d'infraestructures preexistents de la parcel·la i s'estructura en dos àmbits clarament diferenciats: d'una banda, l'edificació principal (àrees d'administració, de públic, de personal, veterinària, magatzems i serveis, entre altres); d'altra, en un àmbit extensiu amb franges d'edificació, el programa d'instal·lacions per animals. Barcelona Regional també ha redactat els documents de caràcter urbanístic i ambiental necessaris per a la seva tramitació.



- Externalitats d'infraestructures Montcada i Reixac
- Demandes i Xarxes de serveis PDU Tèrmi-ques
- AIAs Can Planes

Collserola

- Informe de sostenibilitat ambiental PAAC del cementiri Collserola
- Informe de sostenibilitat ambiental del vial de Cornisa
- Secretaria tècnica del Pla especial del Parc Natural de Collserola
- Modificació del Pla general metropolità per a la ubicació d'un parc d'acollida d'animals de companyia [PACC] al Municipi de Montcada i Reixac
- Informe de sostenibilitat ambiental PEPNat Collserola
- Àmbit funcional de Collserola
- Informe de vialitat de l'eix de Vallcarca
- Document inicial estratègic de la MPGM Collserola

Centre d'acollida d'animals de companyia a Montcada i Reixac (CAACB)

- Treballs per la redacció dels projectes pel nou Centre d'acollida d'animals de companyia [CAAC] al municipi de Montcada i Reixac
- Informe ambiental de la MPGM de Vallcarca

- Informe ambiental sobre el projecte de millores de la carretera BV-1468
- Avaluació econòmica i informe de sostenibilitat econòmica de la modificació del pla general metropolità al barri de Vallcarca
- Barris de muntanya
- Modificació puntual del PGM dels àmbits discontinus de Font de Gos, Can Papanats, Font Baliarda i la reserva viària del túnel d'Horta

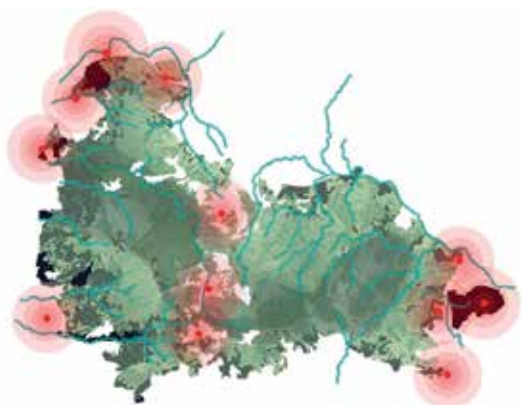
Llobregat

- Accessos viaris i ferroviaris al Port de Barcelona
- Connexió CA-C114
- Estudi de mobilitat de la MPGM de la rambla del Prat
- Sòl no urbanitzable Sant Climent de Llobregat
- Informe sobre la vialitat del document d'Avanç del Pla director urbanístic de l'àmbit Gran Via-Llobregat (L'Hospitalet de Llobregat)
- Informe ambiental de la MPGM Zona Franca Centre penitenciari
- Estudi de la mobilitat a Mercabarna
- Nou Pla especial urbanístic de Mercabarna
- Modificació puntual del PGM per a l'ajust dels usos permesos actualment i la millora de l'accessibilitat al recinte de Mercabarna Flor
- MPGM per adaptar el planejament urbanístic als nous accessos viaris i ferroviaris al port de Barcelona i a les terminals de l'antiga llera i la de ferrotatge
- Integració urbana dels accessos viaris i ferroviaris del Port Barcelona
- Informe ambiental de la MPGM de la rambla del Prat 2017

Collserola. Quin parc volem per al futur?

La declaració de Collserola com a Parc Natural l'any 2010 (Parc Natural de la Serra de Collserola) suposa la necessitat de l'actualització del Pla especial d'ordenació i de protecció del medi natural del parc de Collserola [PEPCo], aprovat l'any 1987. L'Àrea Metropolitana de Barcelona ha redactat el Pla especial protecció del medi natural de Collserola [PEPNat], actualment en tramitació. Aquest nou pla especial responia a un model de parc que es vol pel futur consensuat entre els 11 municipis que el conformen.

Barcelona Regional, per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona, ha elaborat un document que defineix el posicionament de Barcelona respecte el model de parc. El model proposat s'assenta sobre tres idees: protegir els valors d'aquest espai tan singular, valuós i tensionat; convertir-lo en un parc per a tothom, és a dir, fer de Collserola un espai que aculli les necessitats de natura de tots els ciutadans, amb diferents motivacions per a visitar-lo, però sense potenciar encara més la massificació; i, per últim, dotar Collserola amb més recursos per desenvolupar els objectius estratègics, fer front a la pressió antròpica i els riscos ambientals, i resoldre la complexitat de la seva gestió que s'ha anat fent cada vegada més aguda.



Estratègia Delta del Llobregat



L'Estratègia Delta del Llobregat és l'instrument de planificació estratègica que els ajuntaments de Barcelona, el Prat de Llobregat i l'Hospitalet de Llobregat han concertat juntament amb els diferents operadors públics de l'àmbit per tal d'assolir un paradigma més sostenible per a aquest territori. L'Estratègia suposa una aposta per un nou model de gestió en què l'impuls a l'activitat econòmica per generar ocupació inclusiva vagi de la mà de la reducció dels greuges ambientals soferts pel Delta i la disminució del conjunt de les externalitats produïdes pels establiments industrials i la mobilitat, fins a restituir la condició de part integral i vivible d'aquest territori. L'Estratègia té l'horitzó temporal de 25 anys i es desplega a través de 30 projectes que s'ordenen en eixos vinculats a la reactivació d'espais generadors d'activitat i ocupació, la sostenibilitat, l'habitabilitat, les infraestructures i les actuacions de suport, i la governança i la participació.



- Estudi ambiental de la mobilitat generada per a l'emplaçament a la Zona Franca de l'equipament penitenciari a Barcelona
- Taula de mobilitat del Delta del Llobregat

Collserola. Quin parc volem per al futur?

- Modificació del PGM per ajustar les determinacions urbanístiques i d'ordenació de la subzona 22AL, Zona Franca de Barcelona
- Suport tècnic al Departament de Llicències d'activitat (Oficina del manual operatiu del PEUAT)

Estratègia del Delta del Llobregat

- Modificació del PMU del sector BZ del polígon de la Zona Franca de Barcelona
- Assistència al procés contractual per a l'explotació de l'ERA del Llobregat

Litoral

- Seguiment de les obres d'estabilització de platges de Barcelona
- Assistència tècnica per al seguiment de les reparacions i millores de les infraestructures portuàries i elements urbans del Port Olímpic i del Port Fòrum
- Tramitació del canvi titularitat terrenys entre l'antiga i la nova ZMT
- Comissió ambiental de l'Aeroport de Barcelona

- Ordenació del Campus Sud Diagonal
- Adequació d'usos i explotació del Port Olímpic de Barcelona
- Actualització dels plànols del Pla de gestió integral del litoral
- Manteniment de l'abalís dels dics submergits de les platges de Barcelona
- Anàlisi històric dels temporals que han afectat la costa de Barcelona. Característiques principals
- Estudi de mobilitat de la Ronda Litoral
- Actuacions en el front litoral Morrot
- Actualització del Pla de gestió integrada del litoral
- Estudi de mobilitat de l'ampliació de la Ronda Litoral. Tram Carrer 3-Morrot
- Reflexió estratègica del litoral de Barcelona
- Projecte constructiu de l'espigó de Sant Sebastià
- Estudi per al desenvolupament urbà dels entorns de la Carbonera
- Tallers litoral Morrot de definició urbanística i arquitectònica
- Proposta de nous usos a l'entorn del Morrot
- Estat de la qüestió sobre les alternatives energètiques menys contaminants del Port de Barcelona
- Anàlisi de la contribució en emissions i immissions del port de Barcelona al 2013
- Caracterització de fons marins i biogeocenosi de les platges de Barcelona
- Seguiment ambiental de les platges de Barcelona
- Instal·lació i manteniment de l'aparell oceanogràfic a la bocana del Port Olímpic
- Seguiment topobatimètric de les platges de Barcelona

Pla Litoral. Pla estratègic dels espais litorals de la ciutat de Barcelona



El model de transformació del litoral avui mostra símptomes d'esgotament degut, entre altres, al model econòmic que s'ha imposat al litoral, a la tendència a la segregació socioespacial i l'existència de dinàmiques de gentrificació, a la pèrdua d'activitats tradicionalment relacionades amb la mar i a la implantació d'usos privatis en espais de caràcter públic. A més, ha faltat una visió conjunta de tot el front marítim de la ciutat i les intervencions han deixat espais que, encara avui, resten per repensar i integrar.

El Pla estratègic dels espais del litoral de la ciutat, o Pla Litoral, esdevé un instrument que té com a principal objectiu que la ciutat reconquereixi el front litoral com a espai públic de qualitat, obert i gaudit per tota la ciutadania, fent-ho de manera consensuada i amb la necessària complicitat de tots els agents per definir un nou model de futur per a aquest àmbit de la ciutat.

Estratègia Litoral Besòs

- Estudi de la mobilitat de la MPGM de la Marina
- Informe d'al·legacions al projecte constructiu d'actuacions de millora de l'evacuació i de l'accessibilitat de l'estació Ciutadella-Vila Olímpica de la línia 4 d'FMB

■ Port Olímpic. Directrius per un nou model

- Estudi del front litoral
- Reflexió estratègica sobre el desenvolupament del sector de la Marina de la Zona Franca
- Informe de consultes ambientals EIA de l'ampliació Port de Barcelona

■ Peu de Montjuïc. Connectivitat litoral de Barcelona

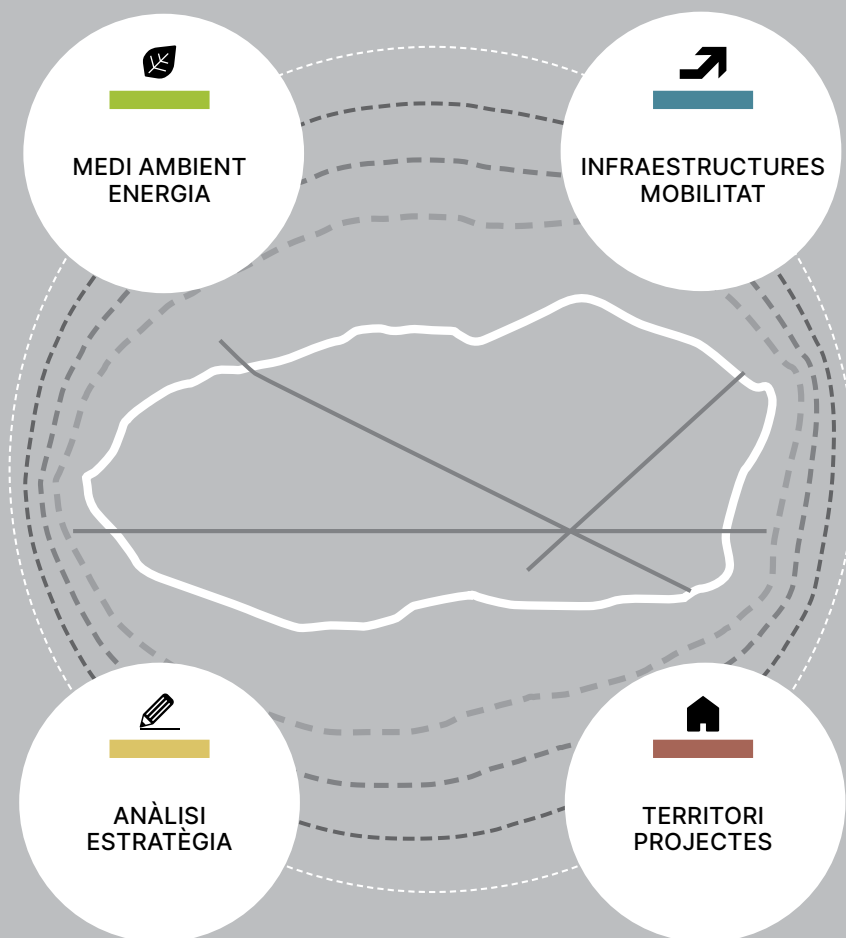
- Ordenació de l'entorn urbà de l'IES Consell de Cent entre Miramar i Drassanes
- Estudi dels entorns del parc de la Ciutadella entre Via Laietana i carrer Marina
- Taula per a la reflexió i millora dels impactes de la indústria de creuers a Barcelona

■ Pla Litoral. Pla estratègic dels espais litorals de la ciutat de Barcelona

- Projecte urbà pel nou Moll de la Fusta
- Visió estratègica del Port de Barcelona 2025
- Modificació puntual de la MPGM de la Marina de la Zona Franca

■ Estratègia Litoral Besòs

Extra-Rondes



Per BR, la dimensió metropolitana no s'entén separada de les realitats d'escala més abastable i propera de les ciutats i els barris que la configuren. Molt al contrari, és en aquella dimensió més enllà de les rondes on es troben les claus de volta de molts dels problemes que les dites ciutats plantegen. D'igual manera que a les àrees centrals, però fins i tot amb més intensitat, la metròpoli es conforma com la superposició de diversos nivells, inseparables a causa de les complexes interaccions establertes entre ells, i que li doten de caràcter sistèmic.

Aquesta visió d'abast metropolità i regional fa que el paper de l'entorn i la seva qualitat sigui un element crucial en qualsevol transformació urbana, i que el paisatge i les variables ambientals s'hagin anat incorporant a la manera de treballar de Barcelona Regional en totes les propostes que defineixen el futur regional. BR aporta diferents elements bàsics en aquesta discussió i va modificant la seva manera de treballar incorporant a l'equip d'experts en temes ambientals i noves eines per abordar reptes com els nous escenaris de mobilitat, la qualitat de l'aire, l'habitatge, el canvi climàtic, la gestió de l'aigua i dels residus.

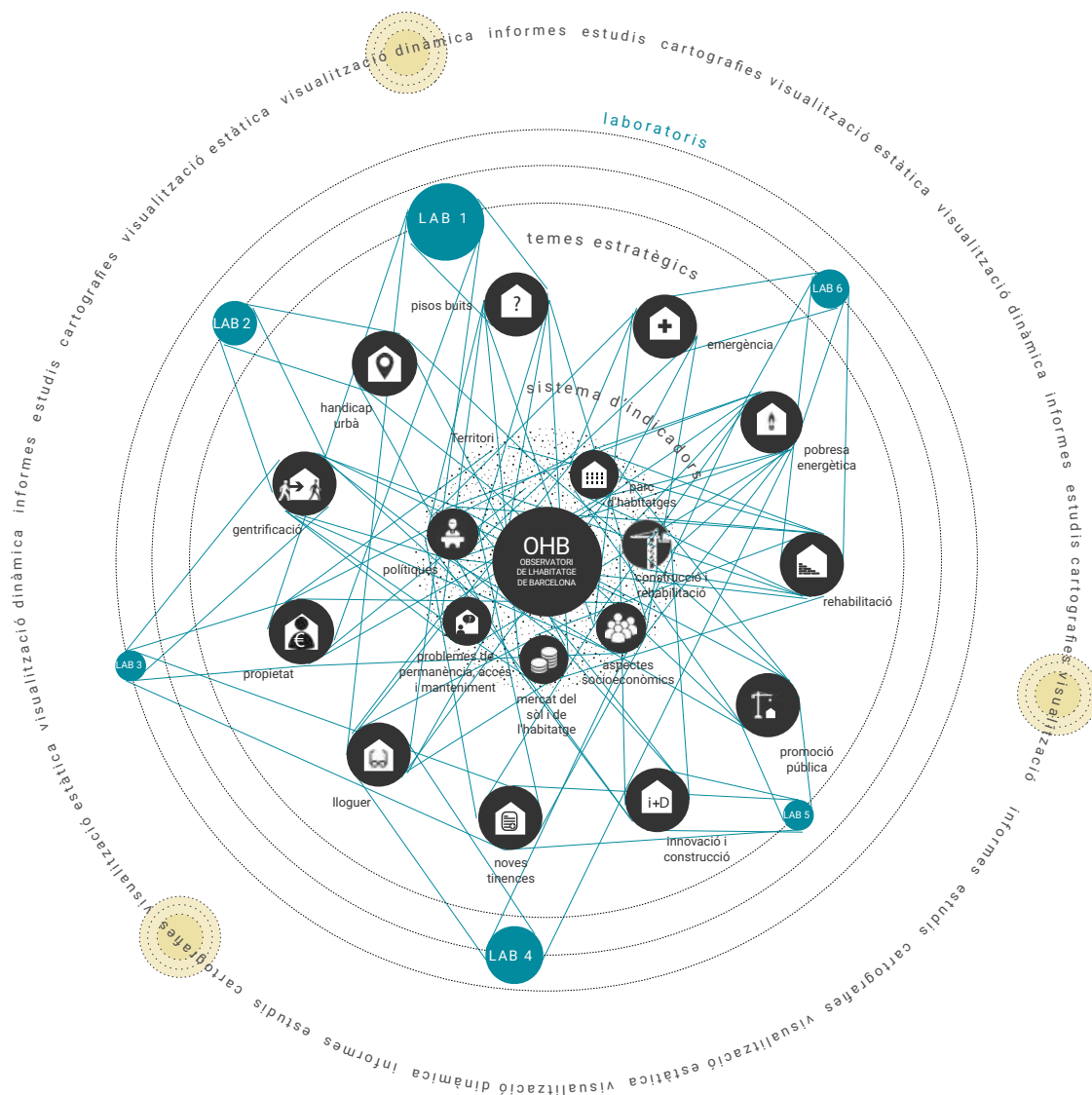
- ÀREES FUNCIONALS DE BR**
- MOBILITAT I INFRAESTRUCTURES DEL TRANSPORT
 - TERRITORI I PROJECTES
 - MEDI AMBIENT I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
 - ANÀLISI I ESTRATÈGIA

- Plànol general de projectes de la RMB (de riu a riu)
- Informe

Observatori Metropolità de l'Habitatge [O-HB]

Barcelona Regional ha impulsat la creació de l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (O-HB), un instrument d'àmbit supramunicipal encapçalat per diverses administracions capaç de tenir una mirada holística sobre l'habitatge, i aportar la informació i les eines necessàries per avaluar i dissenyar les polítiques públiques que cal encarar en aquesta matèria en l'àmbit metropolità de Barcelona. Els objectius principals de l'O-HB són cinc: donar suport al disseny de les polítiques públiques d'habitatge, fer una radiografia de l'habitatge a partir d'informació estadística, garantir la neutralitat i objectivitat de les dades estadístiques, apropar la informació a la ciutadania i treballar en xarxa amb altres serveis d'estudis o centres proveïdors de dades d'habitatge.

El contingut estadístic de l'Observatori s'ordena amb diferents productes que parteixen de la construcció d'un sistema d'indicadors d'habitatge a partir de la informació disponible i que es nodreix de noves dades elaborades per mitjà dels laboratoris i les col·laboracions. Anualment es fa un informe que analitza tot el contingut estadístic en aquesta matèria, accessible també per mitjà del portal web de l'O-HB (www.ohb.cat) que inclou diferents sistemes de difusió i visualització de la informació.



-  Servidor de mapes del PSAMB
-  Serveis ecosistèmics d'infraestructura verda metropolitana
-  Downscaling de les projeccions climàtiques a l'àmbit metropolità
-  Mapa i eina online d'avaluació del potencial d'energia solar FV i ACS en les cobertes dels edificis de l'AMB
-  Treballs puntuals internacionals
-  Anàlisi dels teixits urbans de l'àrea metropolitana de Barcelona
-  Experiències i avanços sobre Smart Cities
-  Funcionalitat ecològica dels espais intersticial de l'àrea metropolitana de Barcelona
-  Full de ruta de la transició energètica a àrea metropolitana de Barcelona
-  Guia per a l'ambientalització del disseny de parcs
-  Document ambiental estratègic del Pla especial i catàleg del patrimoni arquitectònic i ambiental de Cervelló
-  Anàlisi d'encaix en el territori dels nusos de la xarxa metropolitana
-  Avaluació de la resiliència de les infraestructures i serveis del municipi de Sant Cugat del Vallès
-  Avaluació de la connexió dels sistemes de tramvies del Baix Llobregat i del Besòs
-  Informe d'al·legacions al Pla de transports de viatgers de Catalunya 2020
-  Anàlisi urbanístic i d'ordenació de l'entorn de la B-23
-  Marsella metabolisme urbà
-  Informe ambiental sobre el PDU de la ròtula Martorell-Abrera
-  Reflexions generals sobre els polígons d'activitat econòmica de l'àrea metropolitana de Barcelona
-  European Transport Conference 2016

-  Pla de millora de la biodiversitat en la xarxa de parcs de l'àrea metropolitana de Barcelona
-  Protocol de qualitat de l'aire de l'àrea metropolitana de Barcelona

Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona

[O-HB]

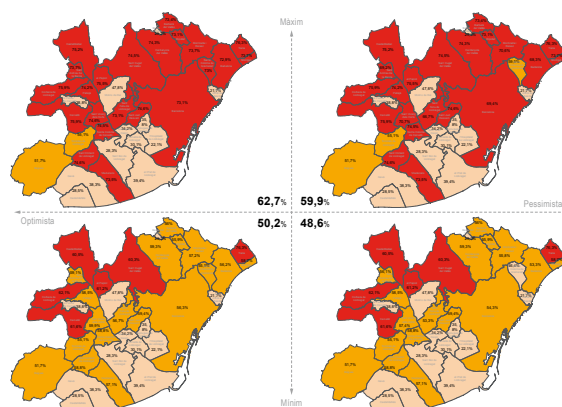
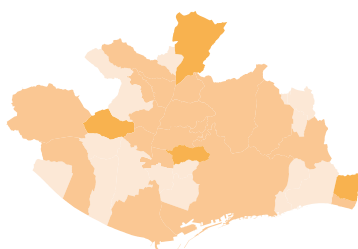
-  Guia sobre el glifosat
-  Caracterització del parc de vehicles circulant en funció de les seves emissions reals a l'entorn metropolità
-  Caracterització de la xarxa d'aigua potable
-  Actualització del document de la programació de les infraestructures a l'àmbit de Barcelona i l'àrea metropolitana
-  Taula de reactivació econòmica i reindustrialització. Grup de treball 4
-  Potencial territorial de l'àrea metropolitana de Barcelona per al desenvolupament d'activitats productives
-  Taula del PDU. Espais oberts àrea metropolitana de Barcelona
-  Taula del PDU. Metabolisme urbà
-  Model de previsió de la qualitat de l'aire (NO₂, PM₁₀, O₃) a l'àrea metropolitana de Barcelona
-  Servidor de mapes downscaling metropolità

Treballs de suport al Programa metropolità de prevenció i gestió de recursos i residus municipals 2019–2025 [PREMET25]

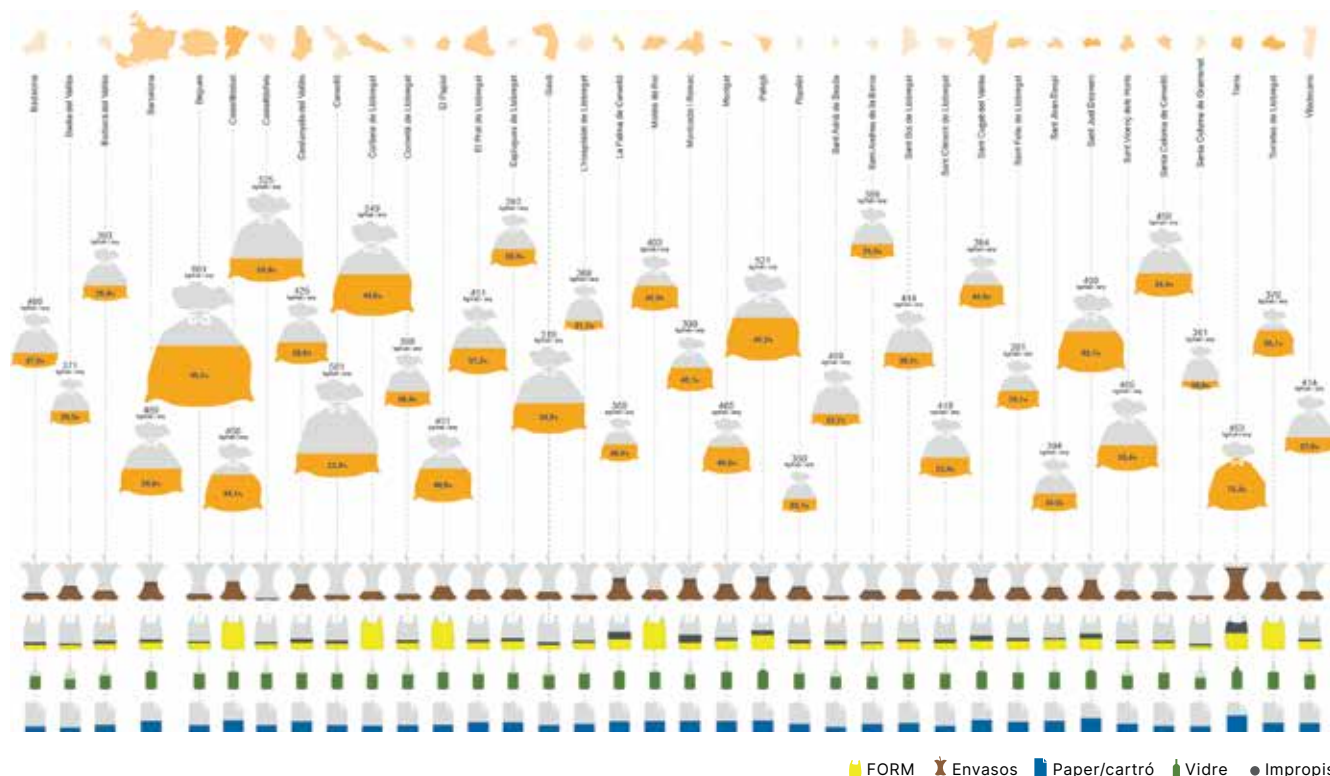
Barcelona Regional ha donat assistència tècnica des de l'any 2017 al Servei de Programes i Estudis de la Direcció de Prevenció i Gestió de Residus de l'AMB en la realització de diferents treballs d'anàlisi emmarcats en aquest programa i en la seva redacció. Ha treballat, entre d'altres, en el càlcul d'un indicador global de reciclatge [DREC], en la definició de projeccions de generació de residus i escenaris de recollida selectiva, i en la caracterització de la gestió de cadascuna de les fraccions de residus municipals. El PREMET25 és l'instrument metropolità de planificació de residus que ha de definir una estratègia d'actuació basada en una nova governança que aposti per reduir els residus municipals, permeti assolir un 55 % de reciclatge l'any 2025 i aconseguir la neutralitat en carboni del sistema metropolità de tractament de residus.

PERCENTATGE DE RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS PER MUNICIPI

- <33,5 %
- 33,5 % – 50 %
- >50 %



- <50 %
- 50 %–60 %
- >60 %



- FORM
- Envasos
- Paper/cartró
- Vidre
- Impropis

Treballs de suport al Programa metropolità de prevenció i gestió de recursos i residus municipals 2019–2025

[PREMET25]

Reflexions per a una estratègia de mobilitat com a servei a Barcelona

[MaaS]

Modelització de la qualitat de l'aire de 7 municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona

Informe ambiental sobre el document ambiental del Pla de Ports de la Generalitat de Catalunya

Informe ambiental del Pla sectorial d'habitatge de Catalunya

Informe ambiental del Pla zonal de carreteres de la Diputació de Barcelona

Informe d'al·legacions ambientals de la modificació del pla parcial

Estudi d'accessibilitat dels teixits urbans de l'àrea metropolitana de Barcelona

Taula del PDU. Mobilitat metropolitana a l'àrea metropolitana de Barcelona

Assistència tècnica a l'Ajuntament de Barcelona i a l'ATM per a l'estructuració i gestió de dades cartogràfiques sobre xarxes d'infraestructures ferroviàries

Projecte de desmantellament de l'actual línia de Rodalies a l'aeroport i recuperació dels terrenys afectats

Anàlisi d'implantació d'un polígon activitat econòmica a l'enllaç de Quatre Camins i redimensionament del nus

Assessorament LITOMET

Onades de calor

Comportament tèrmic de les zones verdes de Castelldefels, Gavà i Viladecans

Projeccions del canvi climàtic. Onades de calor

AIA simplificada restauració de l'abocador del Garraf

Document inicial estratègic de la MPGM de la Magina de Pallejà

O-HB, IERMB

Anàlisi de les infraestructures a desenvolupar en el marc del PMMU

Caracterització de polígons integrats en trama urbana de l'àrea metropolitana de Barcelona

Suport tècnic a l'àrea de desenvolupament socioeconòmic de l'AMB

Corredor Mediterrani

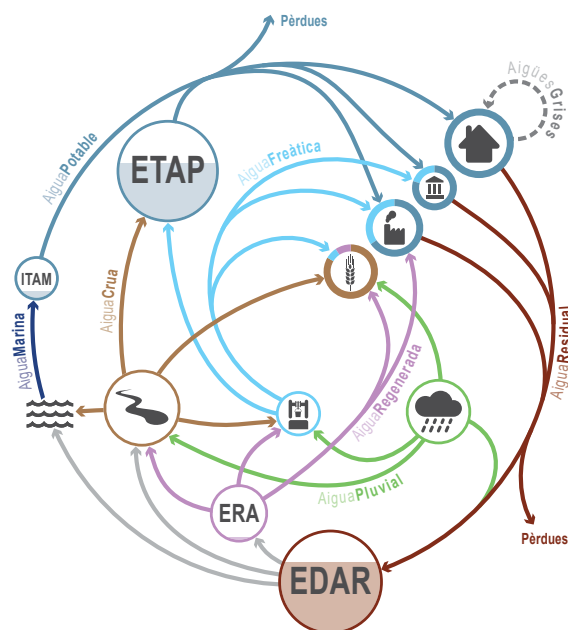
Primera aproximació a un mapa de servituds de l'àrea metropolitana de Barcelona

Anàlisi dels colls d'ampolla, ocupació física, zones de conflicte i factors de risc associats de les infraestructures de serveis de l'àrea metropolitana de Barcelona

Anàlisi dels sectors de planejament de l'àrea metropolitana de Barcelona i estimació dels increments de demandes associades

Treballs de suport del Pla la director del Cycle integral de l'Aigua a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

El Pla Director del Cycle Integral de l'Aigua de l'Àrea Metropolitana de Barcelona té com a objecte augmentar la sostenibilitat, resiliència i eficiència d'aquest cycle, consolidar el concepte del cycle integral i millorar la qualitat de les masses d'aigua. En aquest document s'estudia de manera integral i transversal els recursos i demandes d'aigua, a banda dels sistemes d'abastament, sanejament, regeneració i reg dins el territori metropolità. Planteja un retrat de la situació actual i dels reptes de futur, per a poder identificar les debilitats i amenaces de tot el cycle i establir unes línies d'actuació amb l'objectiu de millorar la seva eficiència, cercant fórmules per adaptar les fonts disponibles a les demandes actuals i potencials, augmentant l'ús de recursos locals i minimitzant la dependència territorial d'altres sistemes.



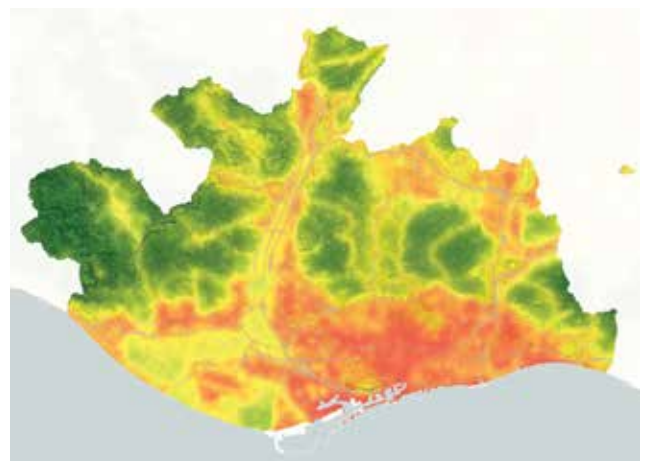
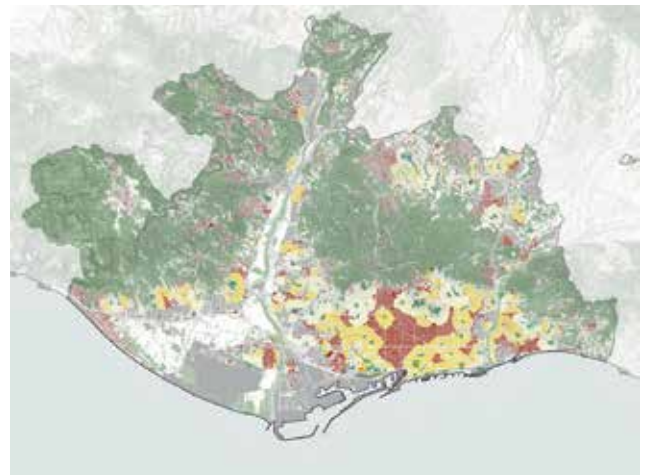
Demanda d'Aigua

124,7	124,7
Domèstica	Potable
14,4	11,5 + 2,9
Municipal	Potable Freàtica
70,0	45,8 + 24,2
Industrial	Potable Freàtica
56,6	47,3 + 5,3 + 4,0
Agrícola	Crua Regenerada Freàtica

Recursos Hídrics

233,3	63,8	9,0	5,3
Volums Tractats	Abastament	Sanejament	
212,4	9,0	265,5	5,3
57,9%	15,0%	69,8%	4,0%
ETAP	ITAM	EDAR	ERA

Avaluació ambiental estratègica del Pla director urbanístic metropolità [PDU]



L'Àrea Metropolitana de Barcelona [AMB] està elaborant el Pla Director Urbanístic Metropolità [PDU], que permetrà construir les bases del nou urbanisme de la metròpoli futura. Per la importància del pla i la possible incidència que pot tenir sobre el medi ambient, i tal com estableix la normativa, aquest pla ha de passar per un procés d'avaluació ambiental estratègica. El procés d'avaluació ambiental estratègica és un instrument de prevenció que té la finalitat d'identificar, preveure, avaluar i establir les mesures necessàries per mitigar els possibles efectes ambientals negatius associats al desenvolupament del pla. L'avaluació ambiental estratègica consta de tres grans fases: document inicial estratègic (que es tramita juntament amb l'avanç del pla), l'estudi ambiental estratègic (que es tramita amb l'aprovació inicial) i la declaració ambiental estratègica (amb l'aprovació definitiva).

Treballs de suport al Pla director del Cicle integral de l'Aigua a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Estudi de la qualitat de masses d'aigua de l'àrea metropolitana de Barcelona

Reglament metropolità del servei del Cicle integral de l'Aigua de l'Àrea metropolitana de Barcelona

Pla de sequera metropolità

Anàlisi i contrast d'un model per a validar les inversions dels sistemes informàtics del cicle integral de l'aigua a l'àrea metropolitana de Barcelona

Anàlisi tècnic i econòmic de les necessitats de personal per a les diferents formes de gestió del cicle integral de l'aigua

Estudi de les demandes potencials d'aigua no potable en l'àrea metropolitana de Barcelona

Anàlisi del potencial fotovoltaic als espais intersticials de l'àrea metropolitana de Barcelona

Serveis ambientals parcs del DIE-PDU

Serveis ecosistèmics i biodiversitat del DIE-PDU

Avaluació ambiental estratègica del Pla director urbanístic metropolità [PDU]

Model connectivitat ecològica del DIE-PDU

Proposta nou model per a la gestió de l'aigua a l'AMB

Assistència tècnica en temes d'aigua a l'AMB

Control i seguiment de la implantació de millores per a la reducció de la salinitat en la conca del riu Llobregat

Propostes per a la millora de les característiques organolèptiques de l'aigua de boca

Caracterització de l'estat actual i propostes de millora de la xarxa de sanejament en alta

Suport tècnic a l'Oficina PDU de l'Ajuntament de Barcelona

Treballs en el marc del Pla de Rodalies 2019–2028

Desenvolupament del visor de l'O-HB

Desenvolupament en WordPress de la web del laboratori i la web pública de l'O-HB

Visió estratègica sobre les reserves d'equipaments al sud de Castelldefels

Anàlisi, diagnosi i redacció dels instruments necessaris per a regular els allotjaments turístics al municipi de Castelldefels

Webs, apps, visors, etc.

Si la transformació digital afecta a totes les àrees de l'organització, també incideix directament en els processos de producció de documentació gràfica que són propis de l'Agència.

Els gestors de continguts milloren l'eficiència i la comunicació entre els participants d'un projecte. De la mateixa manera, els visors de mapes converteixen una informació que abans era estàtica en informació interactiva que permet consultar, filtrar i analitzar les dades directament sobre un mapa. Aquestes eines en format web, així com les apps per a dispositius mòbils que s'han desenvolupat des de Barcelona Regional, formen part d'un procés de transformació que ha de millorar la col·laboració i la comunicació entre l'Agència i les parts interessades en els projectes que es desenvolupen.



+



+



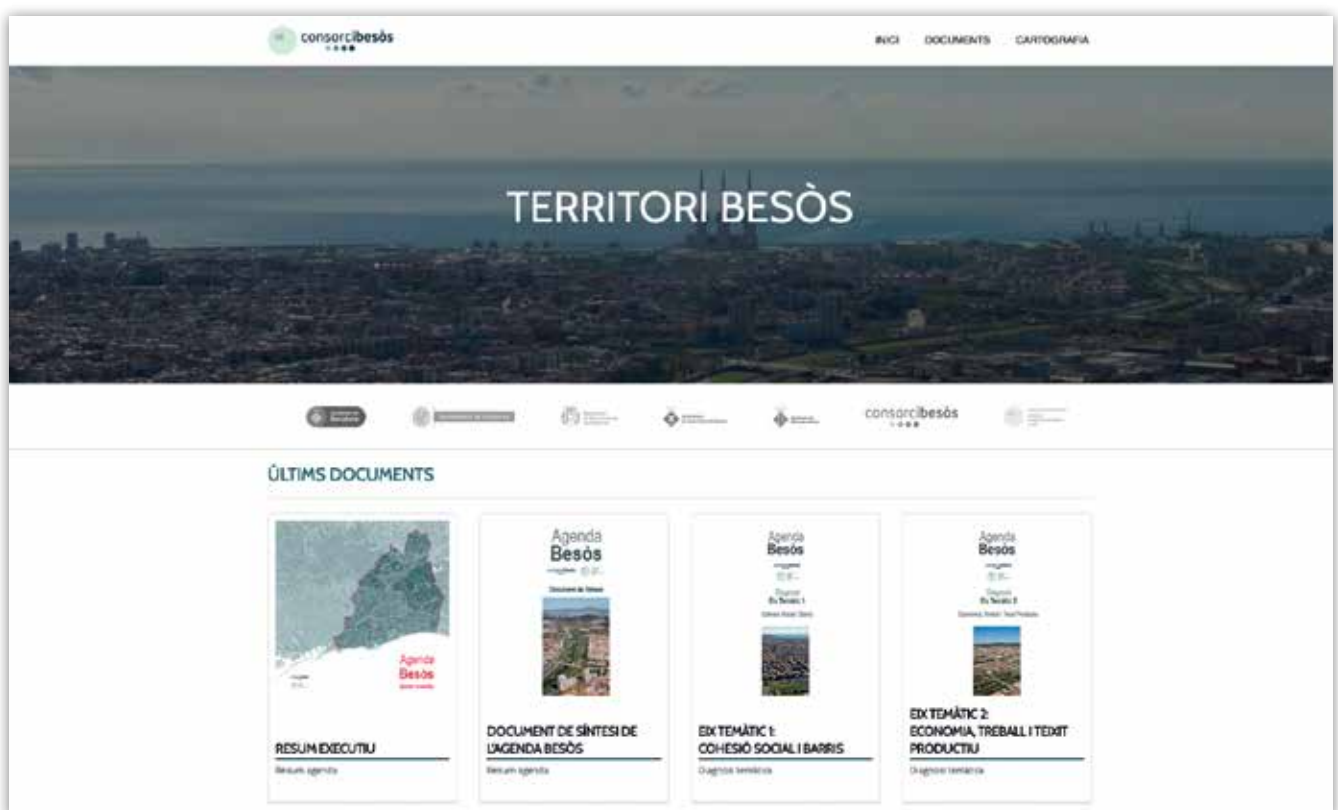
Webs i gestors de continguts

En projectes singulars on es genera molta documentació, un gestor de continguts és una eina que millora comunicació i la col·laboració entre els diferents equips o les entitats que participen en el projecte. Una de les tasques del Departament de Sistemes d'Informació és la de dissenyar, desenvolupar i mantenir aquests gestors de continguts durant tot el seu cicle de vida.

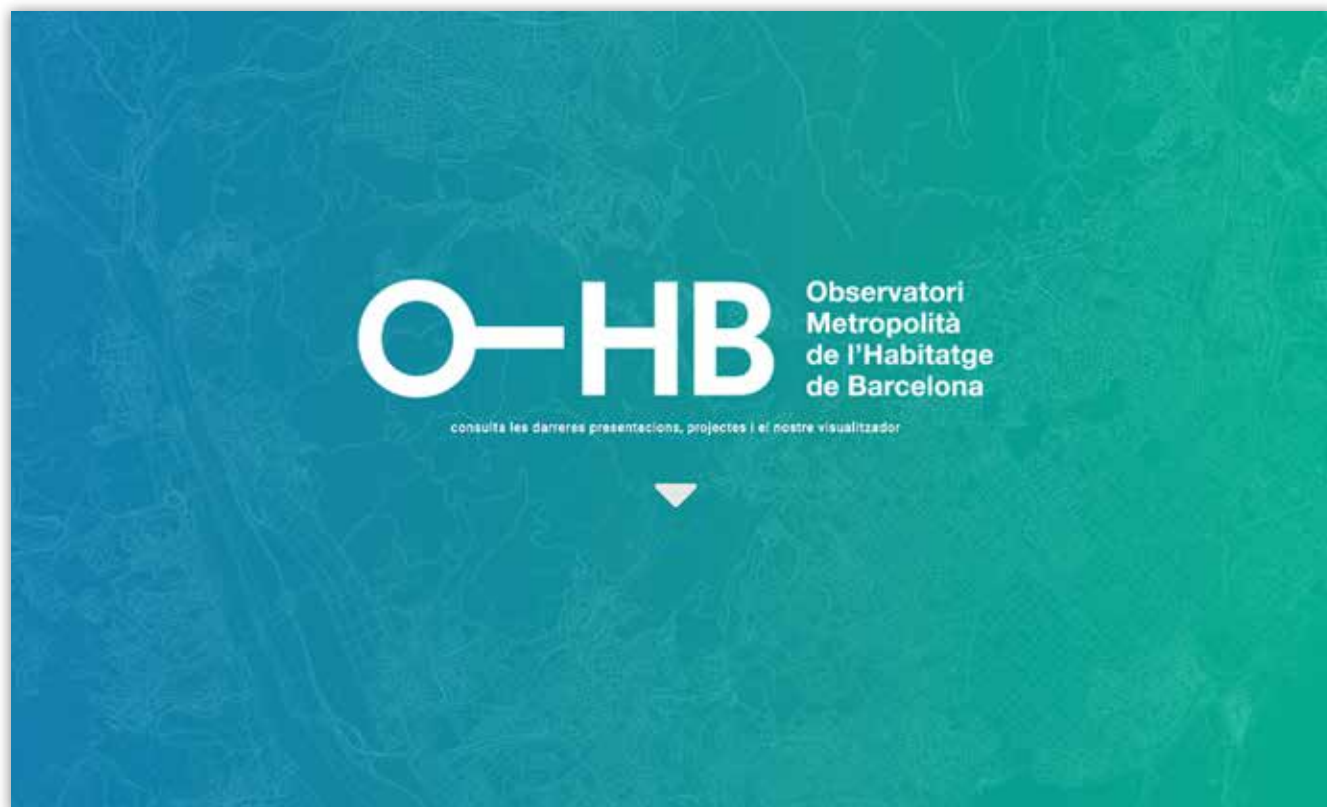
Els gestors de continguts són eines accessibles des de qualsevol dispositiu a través d'una pàgina web o utilitzant una aplicació específica per a facilitar l'accés i l'experiència dels usuaris. Permeten un accés instantani a la informació, controlar les versions dels documents produïts i classificar-los per a facilitar-ne el seguiment. També milloren l'eficiència reduint la dispersió de la informació o l'enviament continu de fitxers a través de correu electrònic i, fins i tot, la necessitat de generar còpies dels documents en paper.

En alguns casos els gestors de continguts desenvolupats des de Barcelona Regional tenen utilitat durant les fases de planificació i redacció del projecte i el seu objectiu és millorar la comunicació i col·laboració entre els equips.

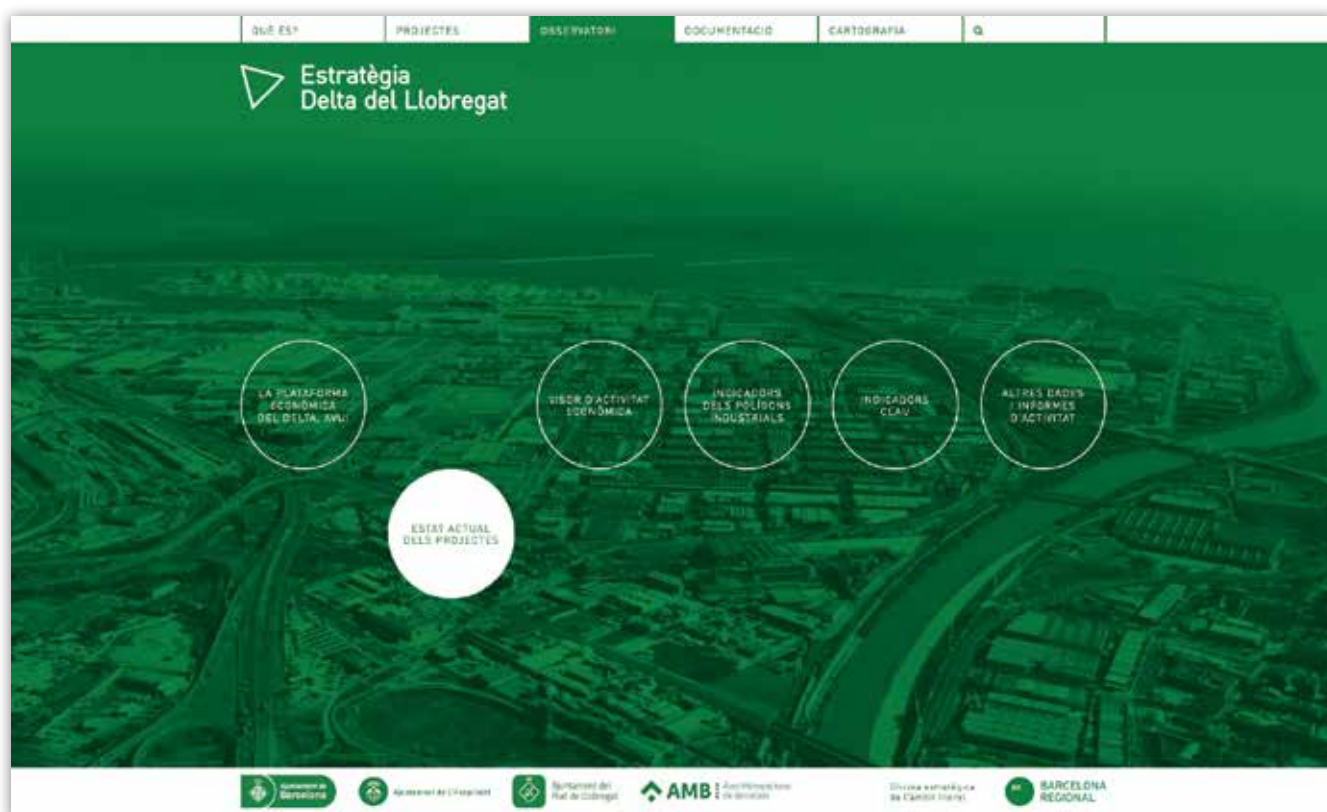
En canvi, en altres projectes el gestor de continguts s'acaba convertint en una pàgina web amb entitat pròpia que s'obre a tota la comunitat per a donar a conèixer el projecte o crear espais de participació ciutadana. Alguns exemples són l'espai de participació del PREMETS25, la pàgina del PREMETS25 que conté tota la documentació definitiva del Programa Metropolità de Prevenció i Gestió de Recursos i Residus Municipals 2019–2015, la pàgina del Pla Estratègic del Delta del Llobregat o Territori Besòs.



Repositori de documentació de l'Agenda Besòs. consorci besos.cat/documents-agenda-besos



Pàgina pública de l'Observatori metropolità de l'habitatge de Barcelona. www.ohb.cat



Estratègia Delta del Llobregat. www.estrategiadeltadelllobregat.com



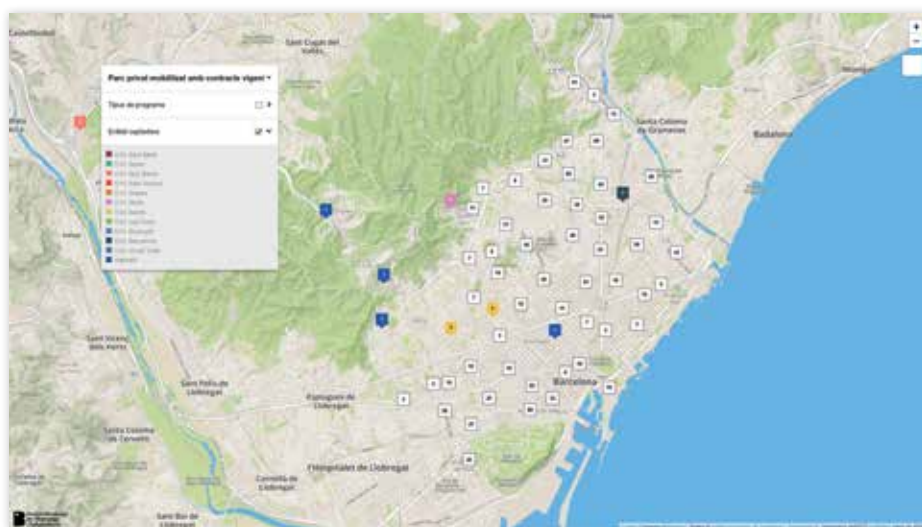
Gestor de constinguts i indicadors del Pla estratègic dels espais litorals de Barcelona (Pla Litoral).



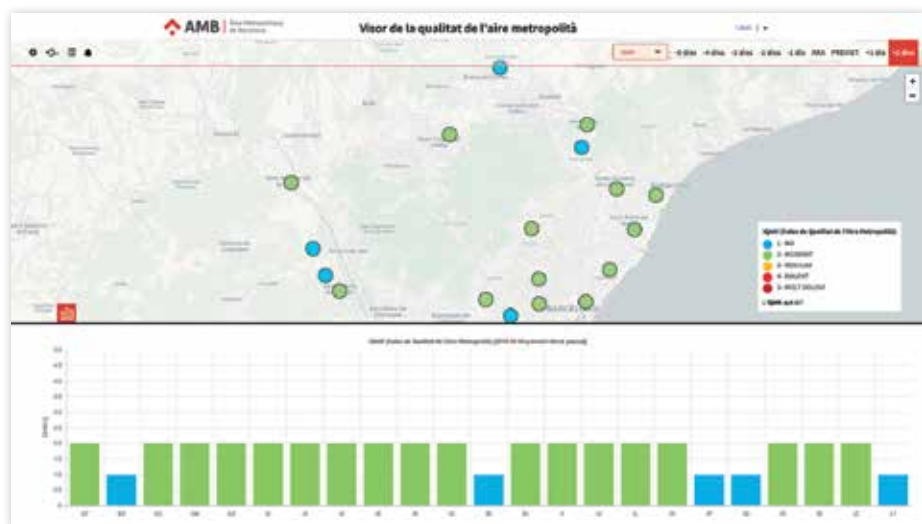
Pàgina de l'esdeveniment Des-cobrir les Rondes. www.descobrirlesrondes.cat

Visors de mapes

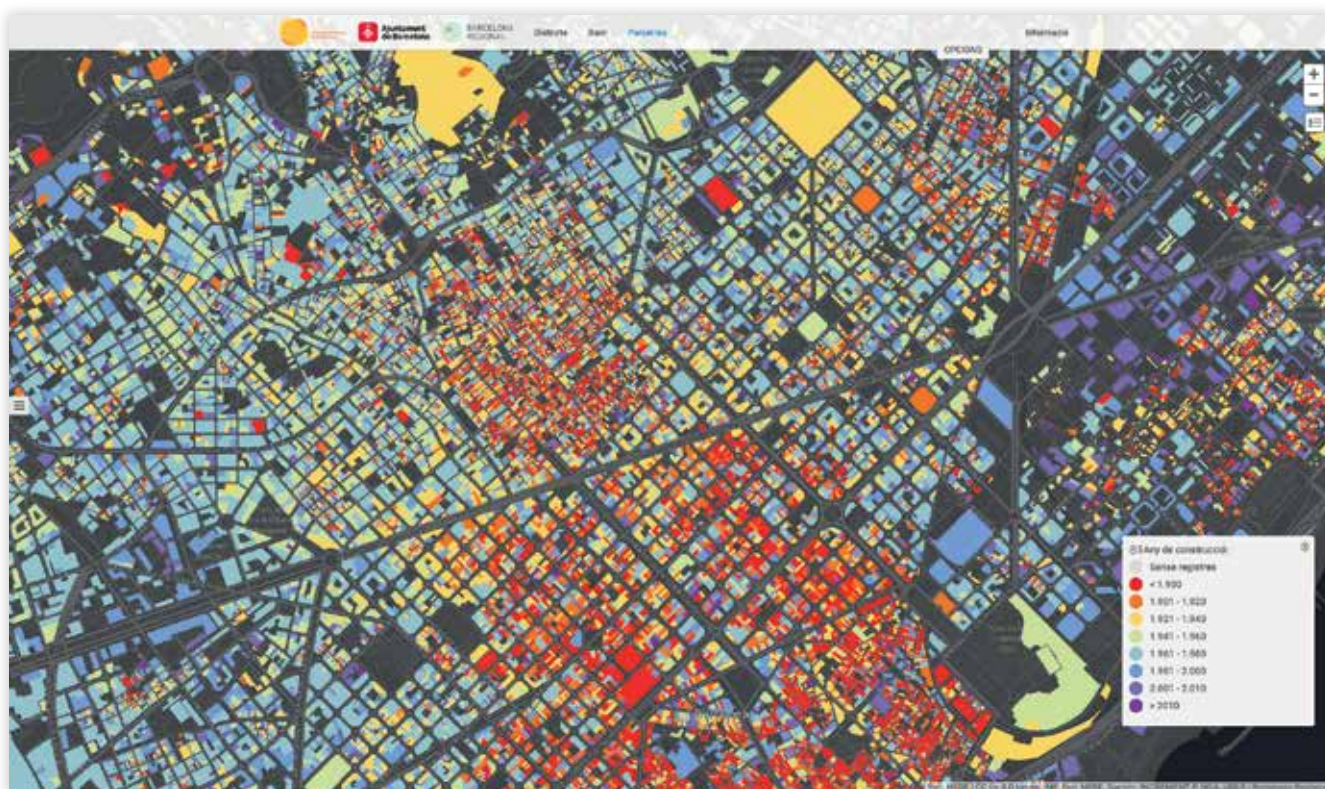
A Barcelona Regional s'han desenvolupat visors de mapes amb diferents tecnologies, en funció de les necessitats i requisits plantejats en cada projecte i infraestructura de la qual disposa cada client. Els visors que es mostren a continuació són només un exemple de projectes desenvolupats sobre ArcGIS Online, ArcGIS Server, Carto o Leaflet.



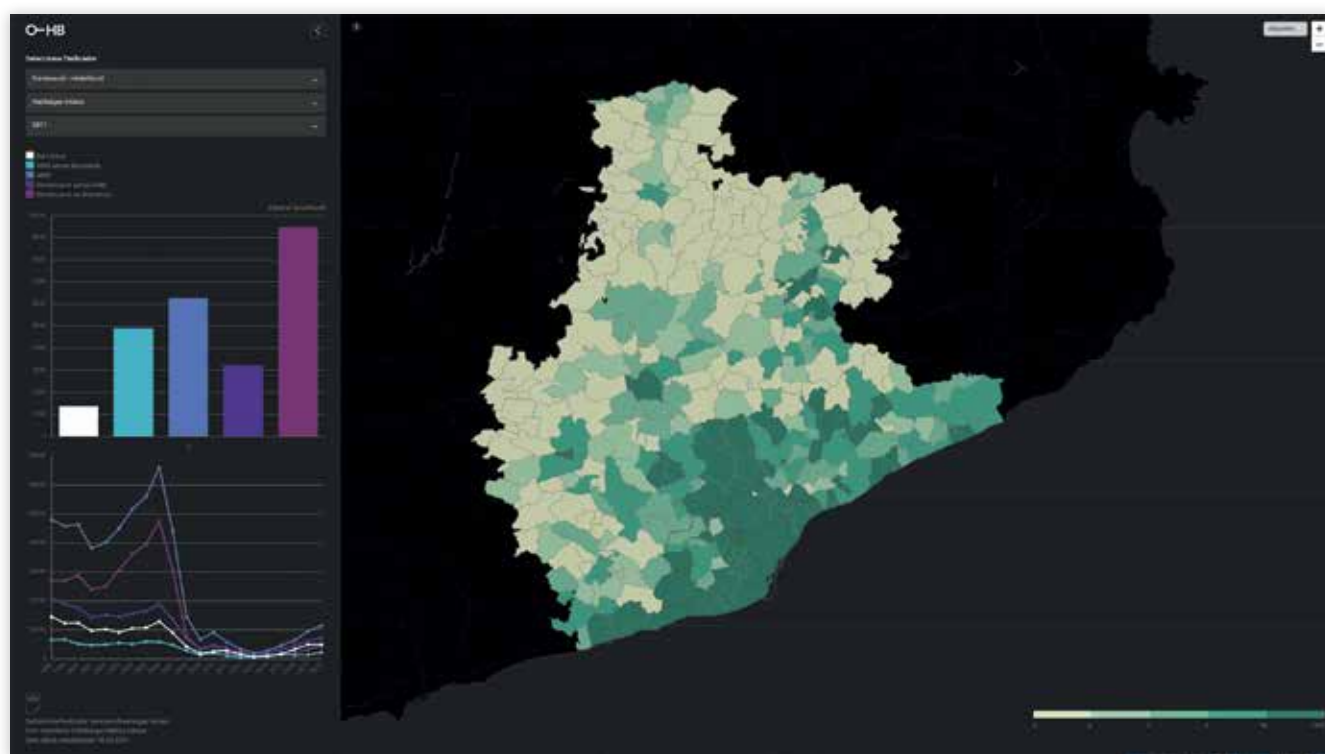
Institut Metropolità de l'Habitatge i Rehabilitació (IMHAB).



Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB). Qualitat de l'aire.



Agència d'Energia de Barcelona (AEB). Visor web de consums d'energia i emissions de CO₂ dels edificis de Barcelona.



Visor i Indicadors de l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (O-HB). L'encàrrec de l'O-HB tenia un abast molt ampli, des del desplegament de la infraestructura dels sistemes i el manteniment de les bases de dades fins a l'actualització del sistema d'indicadors amb dades de fonts molt diverses. El resultat d'aquesta col·laboració es pot veure en forma del visor, desenvolupat des del Departament de Sistemes d'Informació específicament per a l'OHB, o a través dels quadres de comandament que permeten l'anàlisi de dades.

App Hackató

Els dies 20 i 21 d'octubre de 2018 uns 400 estudiants recorrien les rondes en bicicleta i a peu per participar en un Hackató que permetria estudiar-les des d'un altre punt de vista. Per aquest esdeveniment es va dissenyar una aplicació per a dispositius mòbils amb dos objectius: El primer, donar informació als participants dels punts de trobada i xerrades organitzades durant les dues jornades. El segon, obtenir dades en temps real de la posició dels participants que permetés generar un mapa dels itineraris més utilitzats per arribar als punts d'interès.

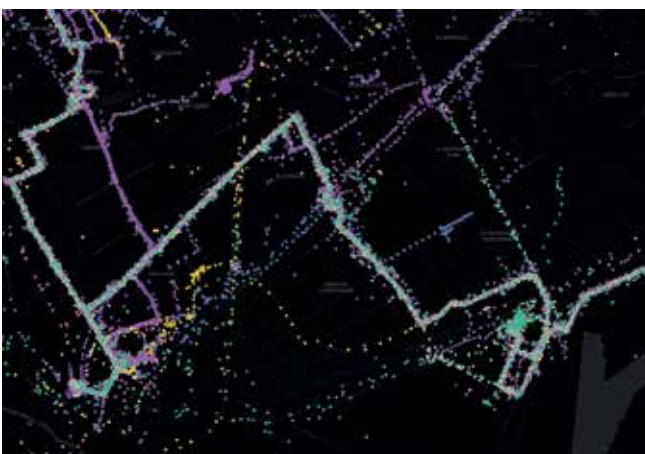
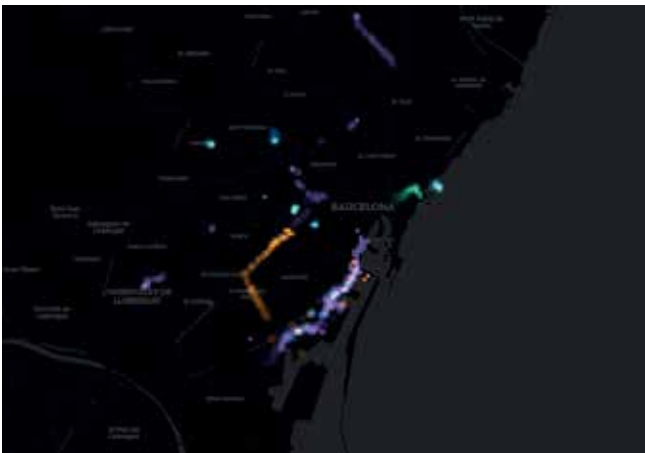
L'aplicació es va desenvolupar per a dispositius iOS i Android. Les coordenades enviades pels dispositius dels participants s'emmagatzemaven de forma anonimitzada en una base de dades de Carto. A través de les eines d'anàlisi que ofereix aquesta plataforma es podia obtenir informació en temps real sobre el nombre de participants concentrats en un punt i els itineraris que havien seguit per arribar-hi. El resultat del *tracking* realitzat durant els dos dies de la Hackató es pot veure a [URL].

El *tracking* ens permet obtenir informació de les rondes i de la ciutat des d'un altre punt de vista: el de les dades. Podem extreure conclusions a partir dels desplaçaments que han realitzat els participants durant aquests dos dies que de ben segur seran útils per entendre els moviments de persones al voltant d'aquestes infraestructures.



VÍDEO DEL TRACKING DELS ITINERARIS
DELS PARTICIPANTS DEL HACKATÓ
AMB L'APP DESENVOLUPADA PER BR.





Col·laboracions i projectes europeus

Ajuntament de Barcelona

2015

Informe de l'interès municipal en l'encàrrec de gestió per a la identificació dels serveis ambientals dels parcs urbans dels districtes de l'Eixample i Nou Barris, i dels parcs històrics de la ciutat.

2016

Encàrrec de gestió per dur a terme actuacions d'assessorament i suport tècnic en matèria d'execució de projectes d'inversió durant l'any 2016.

2017

Encàrrec per la realització de projectes d'assessorament i suport tècnic i per la realització d'obres i inversions durant l'any 2017.

2018

Encàrrec de gestió de l'Ajuntament de Barcelona a Barcelona Regional.

GERÈNCIA MUNICIPAL

2015

Encàrrec de gestió relatiu a tasques de l'oficina estratègica de l'àmbit del Pla del Delta del Llobregat.

2016

Encàrrec de gestió relativa a tasques de l'oficina estratègica de l'àmbit del Pla del Delta del Llobregat.

2017

Tasques de l'Oficina Estratègica de l'àmbit Pla del Delta del Llobregat.

2018

Encàrrec de gestió de la Gerència Municipal de l'Ajuntament de Barcelona a Barcelona Regional, relatiu a tasques de l'oficina estratègica de l'àmbit del Pla Delta del Llobregat.

2018

Encàrrec de gestió de la Gerència Municipal de l'Ajuntament de Barcelona a Barcelona Regional, relatiu a tasques de l'oficina estratègica de l'àmbit litoral.

INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMÀTICA (IMI)

2015

Encàrrec de gestió per a la realització dels treballs de suport i coordinació de les activitats relacionades amb tecnologies de telecomunicacions a la ciutat de Barcelona.

2015

Addenda al conveni per a l'encàrrec de gestió de l'IMI a BR per a la realització dels treballs de suport i coordinació de les activitats relacionades amb tecnologies de telecomunicacions a la ciutat de Barcelona.

PARCS I JARDINS

2015

Encomanda de gestió per al manteniment de les boies flotants de les platges de Barcelona.

2016

Encàrrec de gestió per al manteniment de les boies flotants de les platges de Barcelona.

2016

Encàrrec de gestió de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal per a la identificació dels serveis ambientals dels parcs urbans dels districtes de Ciutat Vella, Sants—Montjuïc, Les Corts, Sarrià—Sant Gervasi, Gràcia i Horta—Guinardó.

PATRONAT MUNICIPAL DE L'HABITATGE

2016

Encàrrec de gestió per a la definició i posada en marxa d'un observatori de l'habitatge Urbanisme.

2016

Encàrrec de gestió pel càlcul de la petjada de carboni del turisme de Barcelona.

Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

2017

Aprovació de despesa per l'AMB dels treballs de redacció de l'estudi de regionalització de les projeccions climàtiques a l'AMB.

2015

Encomanda Específics: exposició Metròpolis, Collserola, B23.

2015

Encomanda per a la realització dels treballs de desenvolupament del Pla de Sostenibilitat del 2015 (PSAMB).

2016

Guia glifosat i Protocol metropolità alta contaminació atmosfèrica.

2016

Caracterització xarxa H₂O—Treballs d'identificació i avaluació dels actius necessaris per a la prestació dels serveis del cicle de l'aigua competència de l'AMB.

2016

Caracterització del parc dels vehicles circulant en funció de les seves emissions reals a l'entorn metropolità.

2016

Treballs de primera caracterització ecològica dels espais intersticials i de marge de l'àrea metropolitana de Barcelona.

2016

Encomanda de gestió de l'AMB a BR per la definició, posada en marxa, evolució, i manteniment d'un Observatori de l'habitatge durant el període 2016–2018.

2017

Encomanda de gestió per a la redacció del Pla Director de l'Aigua de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

2017

Programa Metropolità prevenció i gestió residus municipals 2017–2025.

2017

Encomanda de gestió per a l'estudi de la memòria sobre els aspectes tècnics, econòmics, jurídics, socials i ambientals en relació a les alternatives de models de gestió dels serveis metropolitans del cicle de l'aigua.

2017

Treballs de model de previsió de contaminants, model de dispersió de contaminants, servidor de mapes i informe ambiental del Pla de Ports.

2017

Encàrrec per la redacció d'estudis sobre el Pla de Sequera Metropolità, l'elaboració d'un model d'inversions i sistemes informàtic i l'assistència en el procés d'explotació de l'ERA del Llobregat.

2017

Encàrrec per l'elaboració d'un reglament del servei del cicle integral de l'aigua, l'anàlisi tècnica econòmica de la dotació de personal per a les diverses modalitats de gestió i la redacció d'estudis sobre demandes potencials d'aigua no potable, i sobre la qualitat de les masses d'aigua del Llobregat i del Besòs.

2018

Encàrrec de gestió dels treballs relacionats amb els eixos d'energia i canvi climàtic i salut ambiental del Pla de Sostenibilitat de l'AMB.

2018

Encàrrec per donar suport en la redacció del document sobre infraestructures de serveis.

2019

Desenvolupament estratègic del Pla Director del Cicle Integral de l'Aigua de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Autoritat del Transport Metropolità (ATM)

2017

Conveni col·laboració per l'elaboració d'una base cartogràfica georeferenciada de les xarxes ferroviàries en el subsòl de Barcelona i Regió Metropolitana.

Autoritat Portuària Barcelona

2017

Assistència tècnica per redactar la MPGM a fi d'adaptar el planejament urbanístic als nous accessos viaris i ferroviaris del Port de Barcelona i a les terminals de l'antiga Llera i la de Ferroatge.

2018

Encàrrec per a la realització dels treballs per a l'elaboració d'un model d'emissions i immissions del Port de Barcelona l'any 2017 i en l'escenari de futur.

Barcelona Sagrera Alta Velocidad (BSAV)

2018

Contracte de serveis d'assistència tècnica per a l'actualització i elaboració de l'estudi de mobilitat generada a l'àmbit de la modificació del Pla General Metropolità del Sector de Prim.

2018

Contracte de serveis de redacció de l'informe ambiental de modificació del planejament urbanístic de l'àmbit del Sector Prim a Barcelona.

Barcelona Serveis Municipals (BSM)

2018

Conveni de formalització de l'encàrrec a Barcelona Regional per part de Barcelona de Serveis Municipals, SA dels treballs de consultoria tècnica per l'elaboració del Pla de Sostenibilitat del Zoo.

Centre Intermodal de Logística (CILSA)

2017

Redacció de la modificació del Pla de Millora urbana del sector BZ de la Zona Franca de Barcelona.

2018

Estudi tècnic-econòmic per comprovar els serveis afectat en la parcel·la BZ1 en la ZAL Port Ciutat.

Consejo Superior de Investiga- ciones Científicas (CSIC)

2016

Acord de col·laboració per a l'obtenció i processament de dades d'un instrument oceanogràfic a la bocana del Port Olímpic de Barcelona.

Consorci del Besòs

2015

Connveni General/Encàrrec de gestió del Consorci del Besòs a BR per l'any 2015.

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB)

2017

Suport en el tractament de dades per l'elaboració de nous indicadors integrats dins del Sistema d'Indicadors que forma part de l'Observatori de l'Habitatge.

2018

Contracte de col·laboració amb l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona pel desenvolupament d'un visor web per visualitzar informació referent en l'estat de l'habitatge.

2018

Conveni de col·laboració entre el Consorci Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona i Barcelona Regional, Agència de Desenvolupament Urbà, SA, per donar suport a l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona.

2018

Encàrrec per donar suport a l'actualització del sistema d'indicadors i manteniment de les bases de dades que conformen el *datawarehouse* de l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona.

2019

Conveni de col·laboració entre el Consorci Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona i Barcelona Regional, Agència de Desenvolupament Urbà SA, per donar suport a l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona.

2019

Desenvolupament de la web i el visor de l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona i l'actualització i manteniment dels indicadors i bases de dades corporatives.

Mercabarna

2017

Suport en el tractament de dades per l'elaboració de nous indicadors integrats dins del Sistema d'Indicadors que forma part de l'Observatori de l'Habitatge.

Patronat Municipal de l'Habitatge (PMHB)

2017

Suport en el tractament de dades per l'elaboració de nous indicadors integrats dins del Sistema d'Indicadors que forma part de l'Observatori de l'Habitatge.

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)

2017

Encàrrec de gestió de Ferrocarril Metropolità de Barcelona a Barcelona Regional, Agència de Desenvolupament Urbà, S.A. per a l'actualització de la informació de base del model de simulació de demanda de mobilitat de TMB.

Universitat Politècnica Catalunya (UPC)

2015

Centre de Política del Sòl i Valoracions (CPSV) de la UPCS, suport tècnic. Estudi de caire immobiliari a l'àmbit del Pla Delta del Llobregat.

Repte

Think Tank	116
Reptes de futur	118

S

Think Tank

Barcelona Regional (BR) ha anat evolucionant des dels seus inicis ara ja fa més de 25 anys. Al principi hi havia menys diversitat de disciplines, menys tècnics i els projectes es podien comptar amb una mà. Però com la mateixa ciutat i el mateix Ajuntament, BR ha anat adaptant-se als canvis al llarg del temps incorporant disciplines, noves mirades i ampliant el ventall de projectes.

A més de la capacitat d'adaptar-se als canvis, un dels trets característics de l'Agència ha estat disposar d'un cert grau de llibertat per prospectar aspectes de futur amb una certa tranquil·litat, per tal d'intentar anticipar-se i poder plantejar propostes que potser no són urgents, però que són rellevants i en les que cal anar indagant. Intentar anticipar-se o fer propostes no immediates no està exempt de risc i es podria arribar a pensar que, sovint, alguns aspectes semblen innecessaris. Però es tracta de fer un salt endavant per testejar, en un cert procés d'iteració, de provatura i de recerca. La idea és plantejar-se preguntes o reptes que no sempre tenen perquè estar estretament relacionats amb les feines de l'encomana. D'altres vegades es tracta de provar aproximacions o metodologies que sovint obren noves perspectives.

Des de la Gerència d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat es va acordar que BR podia dedicar un 15 % del seu pressupost per projectes que anomenem **Think Tank**. Una decisió que regula en certa manera, els projectes on BR pot decidir amb autonomia pròpia. Sense cap dubte, aquest ha estat el tret diferencial de l'Agència, on amb un cert risc, i visió de futur, s'ha anat articulant i preveient certes necessitats futures. El perill evident és que és fàcil equivocar-se, ja que ara per ara pot ser que algunes de les prospeccions del *Think Tank* es vegin del tot prescindibles o innecessàries. Però aquest és precisament el que ha fet fonamental la feina de l'Agència durant aquests 25 anys que, tot i els possibles errors d'enfocament, ha servit per avançar i obrir nous marcs, que d'altra manera hagués estat molt difícil d'obrir.

Al llarg del mandat, aquests recursos ens han permès explorar noves maneres d'afrontar projectes, com la col·laboració amb els cursos de la Confederació de Tallers de Projectes d'Arquitectura (CTPA) de Barcelona i les escoles d'arquitectura del país des d'on s'ha treballat de diferents maneres el territori Rondes.

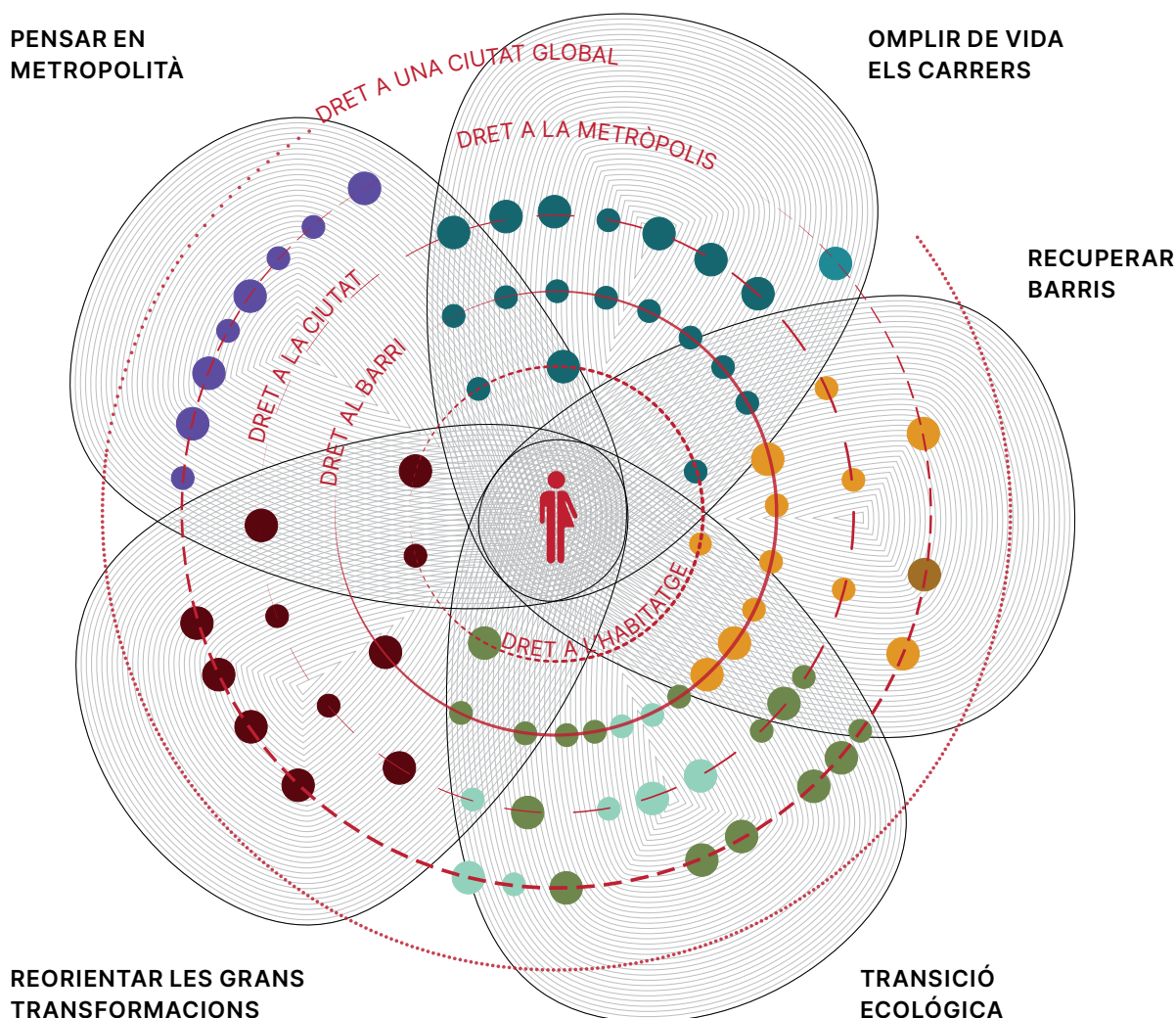
L'exponent del *Think Tank* d'aquest mandat, han estat els projectes vinculats al Territori Rondes, on s'han pogut explorar determinats àmbits d'oportunitat que s'havien detectat des dels treballs de l'encomana vinculats a les Rondes (INMAB i reflexió Rondes). Feines que van des d'explorar com relligar el barri de la Marina amb el Poble Sec, tot passant pel port mitjançant modes de mobilitat sostenible i situant la Marina al centre. O com relligar el Poble Sec amb el moll de Sant Bertran, o com cobrir la Ronda Litoral al moll de la fusta, com saltar les vies i la Ronda tot cercant passos al mar des de la Ciutadella, com replantejar els espais recuperats amb el canvi de la zona marítimo-terrestre (ZMT), com esquitxar d'habitatge diferents indrets del territori Rondes, com podria ser un parc al front litoral de Sant Martí, cercar maneres d'activar la plataforma guanyada al mar, com desintegrar els nusos que genera la Gran Via al topiar amb el riu Llobregat i amb el Besòs o, segurament el més futurista, com podria ser el litoral barceloní l'any 2100.

El *Think Tank* també ha estat l'espai per tallers específics, com els que s'han fet del món aeroportuari. BR històricament ja hi havia treballat, sobretot amb els temes relacionats amb el desenvolupament del Pla Director de l'aeroport de Barcelona de 1999, l'encaix de la tercera pista, la planificació dels accessos viaris i ferroviaris a l'aeroport i la seva concreció. BR també ha participat en la comissió de seguiment ambiental del desplegament del Pla Director de l'aeroport. El *Think Tank* ens ha permès treballar al llarg d'uns mesos sobre els models aeroportuaris a Europa, el sistema d'aeroports, l'aeroport de Barcelona i les possibles tendències de futur.



Reptes de futur

Els temes de futur són molts i variats. Alguns d'ells BR ja hi està treballant, d'altres seria convenient que ho fes. A continuació es llisten una sèrie de temes i propostes per abordar durant els pròxims anys que, des de la nostra perspectiva, definiran els principals reptes de l'àrea metropolitana en el present i futur immediat.



PENSAR EN METROPOLITÀ

- **Ciutat digital.** Les comunicacions urbanes i l'acumulació de dades seran trepidants entre ciutadans, espai públic, vehicles autònoms i prestacions de serveis.
 - **Big Data.** Treballar amb dades massives per fer aproximacions a la dinàmica urbana i poder obtenir una font més d'informació per poder plantejar estratègies o planificar la ciutat
 - **Impacte del IoT en la ciutat.** Analitzar l'impacte del *Internet of Things* (IoT) i les implicacions de la Ciutat Augmentada.
- **Metròpoli metabòlicament més eficient.** Avançar i millorar a nivell metropolità el marc actual de planificació de la gestió de residus, de la qualitat de l'aire i de la gestió integral del cicle de l'aigua.
 - **Economia circular.** Incorporar d'arrel les premisses de l'economia circular i el residu zero, potenciant així la gestió de recursos per deixar de gestionar residus i maximitzant l'aprofitament de materials.
 - **Residus.** Prevenció de residus i assolir objectius de recollida selectiva.
 - **Qualitat de l'aire.** Reducció d'emissions i millora de la qualitat de l'aire, amb propostes, com les ja esmentades anteriorment, per reduir l'ús del vehicle privat a la ciutat.
 - **Aigua.** Cal avançar en la millora de la gestió de tot el cicle de l'aigua en el conjunt de l'àmbit metropolità i estudiar, de manera transversal i amb una visió integral de tot el cicle, els recursos, demandes i sistemes que l'integren, i proposar un seguit de mesures per a la seva millora.
- **Rondes: Territori+Mobilitat.** La reflexió sobre el present i el futur del Territori Rondes continuarà sent un fil conductor de moltes de les anàlisis i propostes que BR identifica com a rellevants pels pròxims anys.
- **MaaS/T-Mobilitat/Model tecnològic.** La tecnologia està revolucionant la manera de moure'ns a la ciutat. Cal seguir apostant per un lideratge públic ferm per guiar a la ciutat en aquests moments de transició cap a un nou model de mobilitat.
- **Finançament i tarifes transport públic.** La reforma de les tarifes és una de les propostes que pot tenir més incidència per estimular la demanda de TPC. Tenim un sistema que no afavoreix l'ús intensiu del transport públic, penalitza en excés els recorreguts entre corones, subvenciona al turista, i no fomenta l'ús dels usuaris de futur (els joves). El finançament, un altre tema que estarà en agenda.
- **Rodalies.** El canvi en el model de la mobilitat urbana i la concepció de Barcelona com a metròpolis fa necessària la reflexió envers el sistema de rodalies.
 - **Pla de Rodalies.** Cal fer el seguiment de la redacció del nou Pla per poder argumentar les propostes que s'estan redactant des del Ministeri de Foment.
 - **Nou túnel de Rodalies.** La saturació dels actuals túnels de rodalies fa necessari la construcció un nou túnel que travessi la ciutat per donar més capacitat al sistema. D'aquesta manera també es podria compensar l'actual asimetria dels 5 eixos de penetració nord enfront dels 2 del sud.
- **Autobusos.** Consolidació de la reforma portada a terme en la nova xarxa de bus i incorporació de millores en relació amb interurbans i bus exprés.
 - **Busos exprés.** Explorar una proposta que ja està fa temps sobre la taula: 3 línies de bus que permetin creuar la ciutat amb 4 parades només. Una per Aragó (Meridiana–Marina–Passeig de Gràcia–Sants)–Litoral (aturant-se per intercanvis metro L4, L3 i L10), i una tercera, més complicada, que caldria estudiar i consensuar.
 - **Interurbans.** Cal decidir i definir infraestructures i decidir fins on entren i com fan la intermodalitat a Barcelona els serveis creixents d'autobusos interurbans.
- **Sòl d'activitat econòmica.** Durant molts anys BR ha realitzat diferents estudis per caracteritzar els sòls productius des de diferents punts de vista, econòmics, socials, de les infraestructures, urbanístics, etc. En el futur podem tenir un paper rellevant en:
 - **Nous espais.** Trobar nous espais per desenvolupar més sòl d'activitat econòmica.
 - **Renovació.** Preveure nous mecanismes per a renovar polígons o àrees amb forts dèficits infraestructurals o amb paràmetres urbanístics obsolets.
 - **Promoció.** Ajudar a la promoció de sòls d'activitat econòmica amb una visió metropolitana.
 - **Terciari.** Discussió sobre l'evolució dels llocs de treball i el potencial del sòl i l'edificabilitat assignada a ús terciari a la ciutat consolidada com a pol per a l'habitatge.

- **Reserves de sòl urbanitzable.** A l'àrea metropolitana de Barcelona resten encara unes poques reserves de sòl urbanitzable per desenvolupar. Algunes d'elles, causa de la seva situació al costat d'espais amb un alt valor mediambiental (Vallbona, Pla de Reixac, Castelldefels, el Prat, etc.), s'han de treballar amb una especial cura.
- **Model DUM.** Amb l'increment exponencial del comerç per internet, la distribució urbana de mercaderies (DUM) serà un dels reptes immediats, tant pel que fa a la distribució urbana, com la mobilitat als polígons industrial en trama urbana: Besòs, Zona Franca.
- **Tridimensionalitat de la ciutat des del subsòl al vol.** El 2D ja no és suficient, cal analitzar la ciutat en totes les seves dimensions, i incorporant el subsòl, per analitzar els usos en les diferents plantes.

RECUPERAR BARRIS

- **Dret a l'habitatge.** Desenvolupament d'instruments en relació a un millor control dels usos que entren en competència amb el d'habitatge (alguns ja assaïjats, com el PEUAT a Barcelona o el PEU habitatges turístics a Castelldefels) i per a la generació de més habitatges assequibles en el sòl urbà consolidat 30 % + tanteig i retracte a altres municipis metropolitans.
- **Baixa densitat.** Reflexió sobre les urbanitzacions de baixa densitat o amb dèficits estructurals (serveis, espais comunitaris, transport públic...). Exemples: Barris de Muntanya (Torre Baró, Túnel d'Horta, Ciutat Meridiana), Can Sant Joan en Montcada i Reixac, etc.
- **Potencial d'edificabilitat i densificació.** Identificar quines zones de Barcelona es poden densificar que tinguin valors molt elevats d'accessibilitat, com per exemple entorns de Sants, entorns de Sagrera. On es podria remuntar una planta més?
- **Gentrificació.** Els efectes i les possibles solucions a la gentrificació seran qüestions cada vegada més rellevants per més barris de la ciutat.
- **Reduir la pressió de la plusvàlua.** Explorar la via de contribucions específiques i convenis acordats amb les parts per mantenir la qualitat dels teixits urbans, reduint la pressió de la plusvàlua.
- **Gestió de la micromobilitat.** Regulació de les noves formes de mobilitat individual—Pla Director del Vianant?

- **Marge dret del Besòs.** BR ha iniciat una reflexió sobre les vores del riu Besòs al marge dret i el futur del sòl industrial existent, a partir de la premissa de mantenir el màxim possible d'activitat industrial i dotar-lo de les infraestructures, serveis i millores necessàries per incrementar la seva competitivitat. Aquesta reflexió cobrarà més rellevància amb la transformació de l'entorn vinculada a l'estació intermodal de Sagrera.

OMPLIR DE VIDA ELS CARRERS

- **Reenverdir Barcelona.** Reconnectar amb verd la ciutat, completar la xarxa de verd que permeti recórrer la ciutat per carrers amb vegetació i amb prioritat per vianants i ciclistes, i que connectin també amb els parcs urbans i els grans espais verds metropolitans.
- **Usos dels espais públics.** Carrers, places, parcs i jardins. Millorar disponibilitat de dades d'afluència, d'utilització i d'usos, de fluxos de vianants, usuaris a parcs, usos xarxes socials, etc.
- **Aparcament en superfície.** L'ocupació d'espai per cotxes aparcats i de les motos i altres artefactes mal aparcats sobre la vorera és cada vegada un problema més gran. A més, la reducció de la mobilitat en vehicle privat hauria d'anar també traient l'espai reservat actualment en superfície. És una mesura políticament complexa però també cal abordar-la. No fa rem superilles per guardar-hi cotxes.
- **Carrils Bici i VMP.** El fort creixement dels vehicles de mobilitat personal ha de fer replantejar el seu espai, junt amb el de la bicicleta dins els carrers. Caldrà veure com es desplega la xarxa de bicicletes i les millores que cal fer a la xarxa actual per solucionar els problemes existents i els de compatibilitat amb els nous vehicles.

TRANSICIÓ ECOLÒGICA

- **Canvi climàtic.** Aquest serà sens dubte un dels reptes centrals dels propers anys, adaptar la ciutat a l'increment de les temperatures i mitigar l'efecte als barris. Algunes de les iniciatives que cal explorar són:
 - Equipaments refugi
 - Escoles adaptades al canvi climàtic
 - Resiliència drenatge urbà
 - Repermeabilitzar el sòl

- **Interiors d'illa i pocket parks.** Reactivar la recuperació dels espais interiors de les illes de l'exemple per zones verdes i usos col·lectius. Identificar espais residuals en trames denses per crear *pocket parks*, petits jardins amb vegetació, ombra i aigua que funcionin com a refugis de benestar en mig de l'asfalt.
- **Nodes de biodiversitat.** Enfortir els nodes de biodiversitat de la Ciutat Ciutadella, Montjuïc, els tres turons, el Putxet, etc.
- **Peatge Urbà.** La mobilitat privada urbana i la limitació d'entrada de vehicles als centres urbans necessiten definir un model de peatge efectiu i equitatiu per Barcelona.
- **Rehabilitació del parc edificat.** Detecció de bosses de rehabilitació d'edificis des del punt de vista energètic i estructural. Caldrà adaptar-los al canvi climàtic i fer-los *energy positive*.
- **Espais productius i protecció mediambiental.** BR participa de dos plans que estan en marxa i que tenen a veure amb la protecció d'importats espais agraris: el Pla de Reixac al municipi de Montcada i Reixac i els espais agroforestals del municipi de Sant Climent. Aquests plans tindran un impacte rellevant des del punt de vista mediambiental i de la producció alimentària de proximitat. En el cas de Sant Climent s'està considerant a més la possibilitat de desenvolupar un projecte de gestió forestal que podria vincular-se amb els altres municipis de l'entorn.

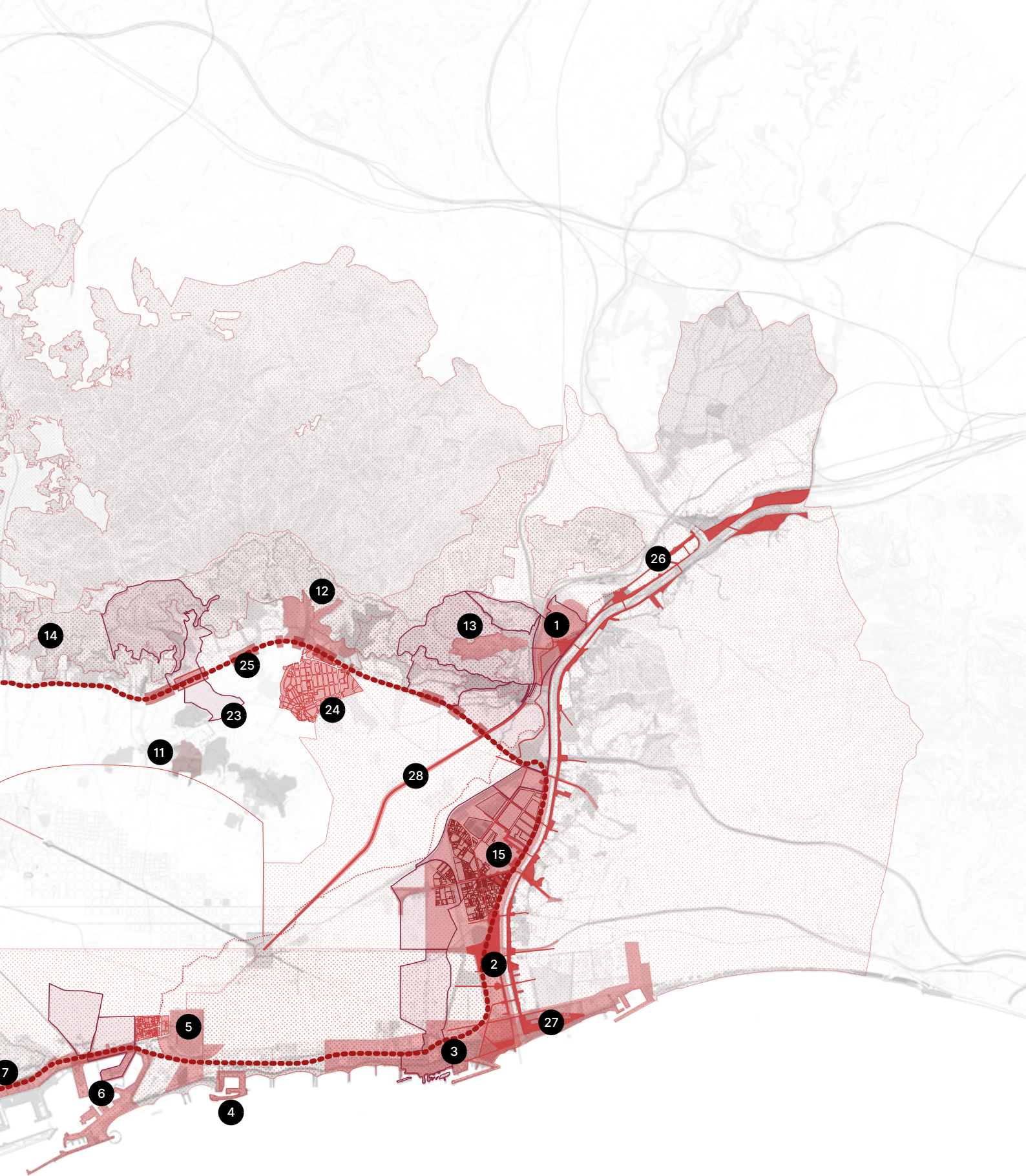
REORIENTAR LES GRANS TRANSFORMACIONS

- **Port de Barcelona.** Desenvolupament dels accessos viaris i de les terminals ferroviàries. Cal donar l'impuls definitiu per iniciar la seva construcció, començant pels ferroviaris. Anàlisi sobre una nova relació Port–Ciutat–Morrot, Port Vell, etc.
- **Peu de Montjuïc.** Continuarà en procés de redefinició del Peu de Montjuïc i la Ronda Litoral. Aquest procés va lligat també a la definició urbana de l'espai del Morrot.
- **Aeroport.** Reflexió sobre el model aeroportuari i el seu impacte a l'àrea metropolitana, participar de les reflexions al voltant de la redacció del nou Pla director.
- **Noves centralitats i mobilitat.** (22@, La Marina, litoral). Són espais de ciutat en transformació que actualment no disposen d'una oferta de transport públic coherent amb la centralitat i nova mobilitat prevista.
- **Estació de Sants i entorn.** Cal fer seguiment de l'evolució de la transformació de l'Estació de Sants i el seu entorn des d'una perspectiva interdisciplinària de caràcter estratègic, que abasti des de la mobilitat al medi ambient i incorpori dinàmiques socioculturals, comercials i d'espai públic.
- **Les Rambles.** Redacció dels instruments urbanístics adients, que permetin complir amb l'objectiu de recuperar aquest espai per al veïnat del barri de Ciutat Vella i de Barcelona.
- **La Fira de Barcelona.** L'any 2025 finalitzarà la concessió de la Fira de Montjuïc, en aquest sentit BR conjuntament amb tècnics de Model urbà hem iniciat uns treballs que han d'ajudar a construir un nou model per a un dels espais més emblemàtics de la ciutat.
- **La Marina del Prat Vermell.** Actualment hi ha en tramitació una adaptació dels instruments urbanístics que regulen el desenvolupament del barri de la Marina. BR en paral·lel va construir una estratègia que fixa una sèrie de mesures amb la voluntat que aquest nou barri sigui exemplar en termes d'habitatge, economia, mobilitat (en partícula la seva relació amb la Ronda del Litoral), dotacions, infraestructura verda i metabolisme urbà. En els pròxims anys s'ha de concretar la forma de desenvolupar, gestionar i donar seguiment a totes aquestes propostes estratègiques.
- **Castelldefells.** Anàlisi i construcció d'una visió estratègica sobre una part del municipi on s'ubiquen majoritàriament grans reserves d'equipaments, entre les quals hi ha el Campus de la Universitat Politècnica de Catalunya (avui dia en desenvolupament) i el Canal Olímpic de Catalunya i la seva relació amb l'entorn (Parc Agrari, Sector de la Marinada, etc.). Un dels elements importants dins d'aquesta visió serà la funció i caràcter que han de tenir les principals infraestructures de la mobilitat (actuals i planificades) que creuen l'àmbit i la possibilitat de millorar les condicions urbanes entorn de l'estació de ferrocarrils de Castelldefells.
- **Litoral Besòs.** Seguiment del desenvolupament del front marítim Llevant a Barcelona i l'àmbit de les Tèrmiques del Besòs, en els municipis de Sant Adrià de Besòs i Badalona.

Els reptes del Territori Rondes

Barcelona Regional ha iniciat una conversa amb universitats, veïns i altres agents al voltant d'una nova reflexió sobre una infraestructura olímpica—la Ronda—i un territori que avui està sotmès a grans transformacions que deriven del propi envelliment de la infraestructura, dels canvis de mobilitat i de les urgències d'un territori fronterer que, en molts trams, mai ha acabat de relligar barris. Més que una autopista urbana, les rondes haurien de poder entendre's com «el carrer major» de la metròpoli propera, que habilita territoris de gran centralitat i que, en la seva complexa adaptabilitat, permet redefinir compromisos precisos amb el medi ambient, la societat i la particular geografia dels quatre límits naturals de Barcelona: els dos rius, la muntanya i el mar.

1. Pla Director de Vallbona
2. Marge Dret del Besòs
3. Litoral Besòs
4. Port Olímpic i entorns
5. Ciutadella-Mar
6. Port Vell (Visió Port 2025)
7. Peu de Montjuïc
8. Marina Prat Vermell
9. Les Rondes
10. Estació de Sants
11. Park Güell
12. Horta-Muntanya
13. Torre Baró
14. PEPNAT (Àmbit funcional)
15. Estratègia espais industrials de Barcelona
16. Accessos viaris i ferroviaris al port de Barcelona
17. Obertura del carrer E
18. Passeig de la Zona Franca-carrer A
19. Façana terciari Parc Logístic Zona Franca
20. PDU Gran Via
21. B-23
22. Bici verda-Esplugues
23. Pla de Barris
24. Superilles
25. Cobertura Ronda
26. Soterrament R2 Montcada i Reixac
27. Pla director Tèrmiques Besòs
28. Meridiana





**BARCELONA
REGIONAL**

Carrer 60, 25–27
Edifici Z. 2a planta
Sector A. Zona Franca
08040 Barcelona

T (+34) 932 237 400
F (+34) 932 237 414
br@bcnregional.com
www.bcnregional.com