

BARCELONA SMART CITY

**La visió, l'enfocament i els projectes de la
Ciutat de Barcelona cap a les Smart Cities
ESTRATÈGIA**



1. Visió

*La ciutat de
les persones*

*La tecnologia com a
facilitadora a la ciutat de ...*

- ✓ *Mobilitat urbana més eficient i sostenible*
- ✓ *Sostenibilitat mediambiental*
- ✓ *Business-friendly i atracció de capital*
- ✓ *Integració i cohesió social*
- ✓ *Comunicació i proximitat amb les persones*
- ✓ *Coneixement, creativitat i innovació*
- ✓ *Transparència i cultura democràtica*
- ✓ *Accés universal a la cultura, l'educació i la sanitat*

*Millora del benestar i qualitat de
vida dels ciutadans*



Progrés econòmic





1. Visió

Esdevenir una ciutat de barris productius, de velocitat humana, interconnectada, ecoeficient, renaturalitzada, autosuficient energèticament i regenerada amb zero emissions, en el sí d'una Àrea Metropolitana d'alta velocitat i hiper-connectada.



Foto © Josep Llorens



“Moltes slowcity dins d’una mateixa smartcity”



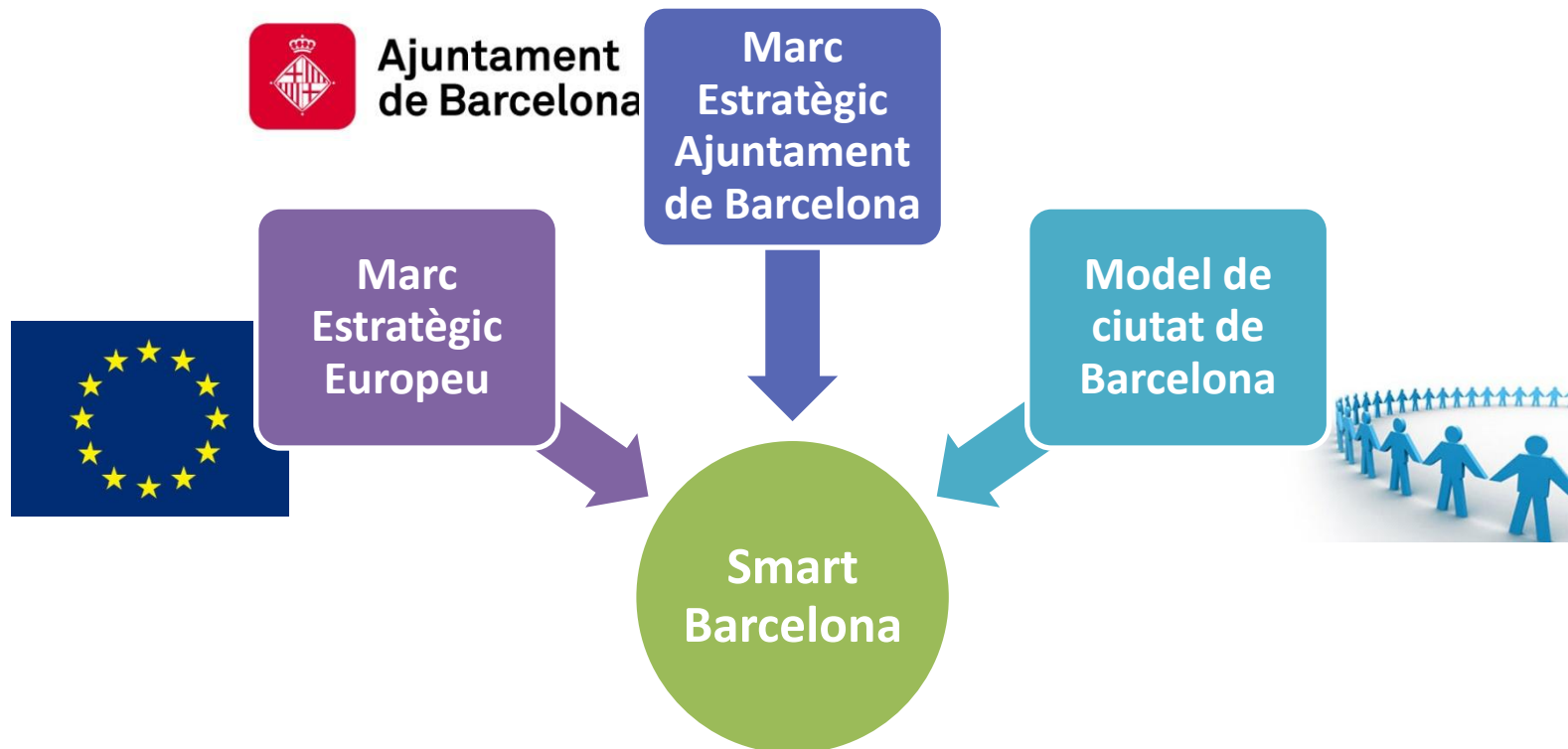
Barcelona orienta la seva estratègia d'evolució de la ciutat per garantir a la ciutadania qualitat de vida, millora social i urbana i valor afegit en els barris, fomentant tot el seu potencial urbà en el desenvolupament sostenible i l'economia verda, a favor d'una ciutat autosuficient energèticament i on la natura té un paper destacat per a l'equilibri de la ciutat. Una ciutat connectada amb una Àrea Metropolitana d'alta velocitat i hiperconnectada, que garanteix l'evolució de la regió i la millora de les ciutats que integra.

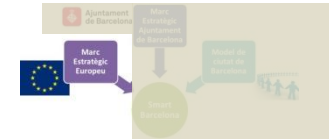


2. Marc de referència

Marc estratègics a la ciutat

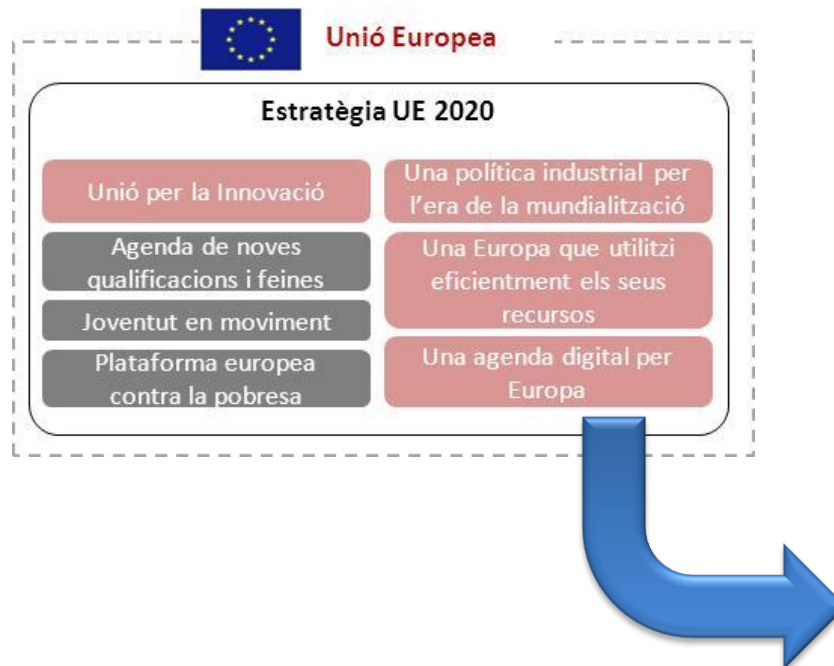
El marc de referència Smart Barcelona ve determinat pel seu entorn municipal, europeu i ciutadà:



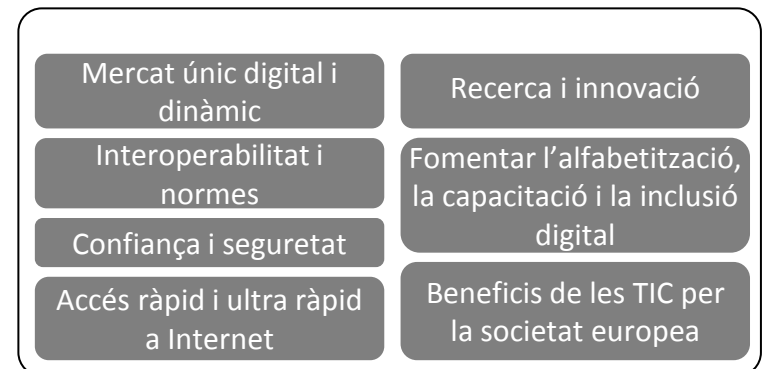


2. Marc de referència

Marc estratègic europeu



Objectius de la Agenda Digital Europea (Agenda 2020)





2. Marc de referència

Marc estratègic de l'ajuntament



Eixos		Benestar i qualitat de vida de les persones		
		Progrés econòmic Il·lusió de la ciutadania i confiança en la Institució		
Beneficiaris	1. PERSONES I FAMÍLIES	2. ENTITATS, ASSOCIACIONS I AGENTS ESPORTIUS, SOCIALS I CULTURALS	3. AGENTS ECONÒMICS I CENTRES DE CONEIXEMENT	
	<p><i>"La ciutat preferida per viure amb seguretat, equitat i qualitat de vida"</i></p> <p>1.1 Garantir l'accessibilitat, qualitat i equitat dels serveis 1.2 Prioritzar i atendre als col·lectius socials més vulnerables i persones en situació de dependència 1.3 Impulsar accions que afavorixin la conciliació de la vida laboral, familiar i personal 1.4 Fer de l'educació i de la cultura un factor clau de benestar i èxit 1.5 Afavorir una ciutadania saludable 1.6 Potenciar la funció social de l'esport 1.7 Garantir la seguretat de les persones 1.8 Garantir la convivència veïnal i preservar la cohesió social, per tal que ningú pugui ser discriminat o vegi vulnerats els seus drets fonamentals 1.9 Reforçar la visió de gènere en les polítiques municipals 1.10 Fomentar l'ocupació estable i de qualitat per a tothom 1.11 Crear Canals per a tota la ciutadania, sensibilitat per interioritzar el que diuen i donar-hi resposta efectiva</p>	<p><i>"L'Ajuntament que coopera i participa amb el teixit social"</i></p> <p>2.1 Potenciar i ordenar els canals d'interacció real i efectiva entre l'Ajuntament i les diferents entitats, associacions i agents esportius, socials i culturals 2.2 Apostar per un model de ciutat basat en la cooperació, implicació i corresponsabilitat entre l'Ajuntament i els diferents agents socials 2.3 Enfortir el teixit associatiu de la ciutat per garantir la seva funció de transmissió i dinamització dels problemes i necessitats dels ciutadans</p>	<p><i>"Economia que genera oportunitats per a tothom"</i></p> <p>3.1 Fer de la Barcelona metropolitana la capital logística del Sud d'Europa 3.2 Impulsar sectors emergents d'alt valor afegit i reforçar els sectors econòmics consolidats, establint Barcelona com a referent de qualitat 3.3 Generar les condicions per atraure capital per invertir a la ciutat 3.4 Potenciar l'aportació internacional a l'economia barcelonina 3.5 Donar suport a pimes i autònoms, i promoure l'emprenedoria 3.6 Fer de Barcelona un lloc fàcil per fer negocis ("Business Friendly") 3.7 Fer de Barcelona la ciutat de Cultura, Coneixement, Creativitat i Ciència generant un entorn favorable per atraure i retenir talent</p>	
Estructura	<p><i>"Un nou model de ciutat saludable que integri plenament medi ambient, urbanisme, infraestructures i TIC"</i></p> <p>4.1 Promoure la renaturalització de la ciutat i el desenvolupament dels connectors verds 4.2 Garantir l'excel·lència en el disseny urbà i dels edificis impulsant una arquitectura de qualitat 4.3 Impulsar una política mediambiental responsable, garantint la qualitat de l'aire i la sostenibilitat dels cicles de l'aigua, de la matèria i l'eficiència energètica 4.4 Liderar la reinformació de l'espai públic: les <i>smarts cities</i> com a impulsores d'una nova economia dels serveis urbans</p>		<p><i>"Barris productius a velocitat humana en el si d'una ciutat hiperconnectada i d'emissions zero"</i></p> <p>4.5 Promoure l'accés a l'habitatge de qualitat i vetllar pel seu bon ús 4.6 Promoure illes autosuficients i rehabilitació energètica urbana 4.7 Fomentar barris híbrids en els qual es viu i es treballa 4.8 Millorar la mobilitat urbana amb sostenibilitat i garantint les mateixes oportunitats d'accés a tota la ciutat 4.9 Impulsar nous atractors urbans, que generin centralitat a tots els districtes i distribuir el turisme a tota la ciutat 4.10 Impulsar l'àrea metropolitana, la integració de port, aeroport i zona franca, i desenvolupar espais d'oportunitat</p>	
	Recursos	<p><i>"D'una cultura de la despesa a una cultura del cost i prioritització de resultats"</i></p> <p>5.1 Gestionar en base a un pressupost executiu orientat a aconseguir els objectius de ciutat 5.2 Cercar nous fonts de finançament lligades a la capitalitat 5.3 Garantir la capacitat d'inversió 5.4 Millorar l'eficiència, evitar duplicitats i alliberar recursos per altres programes prioritaris 5.5 Promoure la cultura del resultat i d'austeritat de la despesa</p>	<p><i>"Institució competitiua, motivada, amb orgull de pertinença i orientada a la ciutadania"</i></p> <p>6.1 Garantir la qualitat d'assistència a la ciutadania preservant la transparència i ètica en la gestió pública 6.2 Considerar el barri com a unitat d'acció municipal per a guanyar en proximitat i eficàcia 6.3 Potenciar equips humans potents, amb experiència i capacitat d'innovació i promoure la motivació i el compromís 6.4 Garantir la productivitat i l'alineament en tots els nivells de l'organització</p>	<p>7. EL CONEIXEMENT, LA TECNOLOGIA, LA INNOVACIÓ I LA COL-LABORACIÓ</p> <p><i>"Barcelona, innovació oberta en gestió pública"</i></p> <p>7.1 Implantar un nou model de col·laboració amb el sector privat i el tercer sector basat en contractes programa 7.2 Proactivitat en la interacció amb altres administracions per garantir els millors resultats 7.3 Millorar les TIC per a aconseguir una administració més propera i eficaç</p>

Marc de referència de les TIC a l'Ajuntament de Barcelona: Estratègia MES




2. Marc de referència


Marc Ajuntament: Estratègia MES

Barcelona té al davant grans oportunitats de creixement i desenvolupament econòmic relacionades entre d'altres amb la mobilitat i les ciutats intel·ligents.



MOBILITAT



Ecosistema Smart Mobile





E-ADMIN





SMART CITY

CITY
PROTOCOL

Barcelona, Spain
29 november - 2 december 2011



CENTRO IBEROAMERICANO DE DESARROLLO
ESTRATÉGICO URBANO

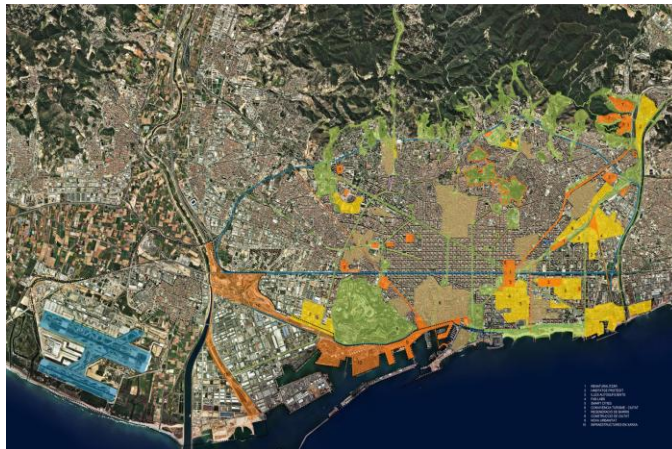
Una gestió eficient i integrada de les infraestructures TIC és un dels elements clau per assolir els objectius de l'estratègia MESSI (Mobilitat, E-administració, smart city, Sistemes d'informació i Innovació).



2. Marc de referència

Marc Ajuntament: Nova àrea d'Habitat urbà

L'Ajuntament de Barcelona ha creat una gran Àrea, **Hàbitat Urbà**, per fer front als reptes de **transformació de la ciutat dels propers 40 anys** i, al mateix temps, aprofitar les oportunitats que generaran els models d'smart cities.

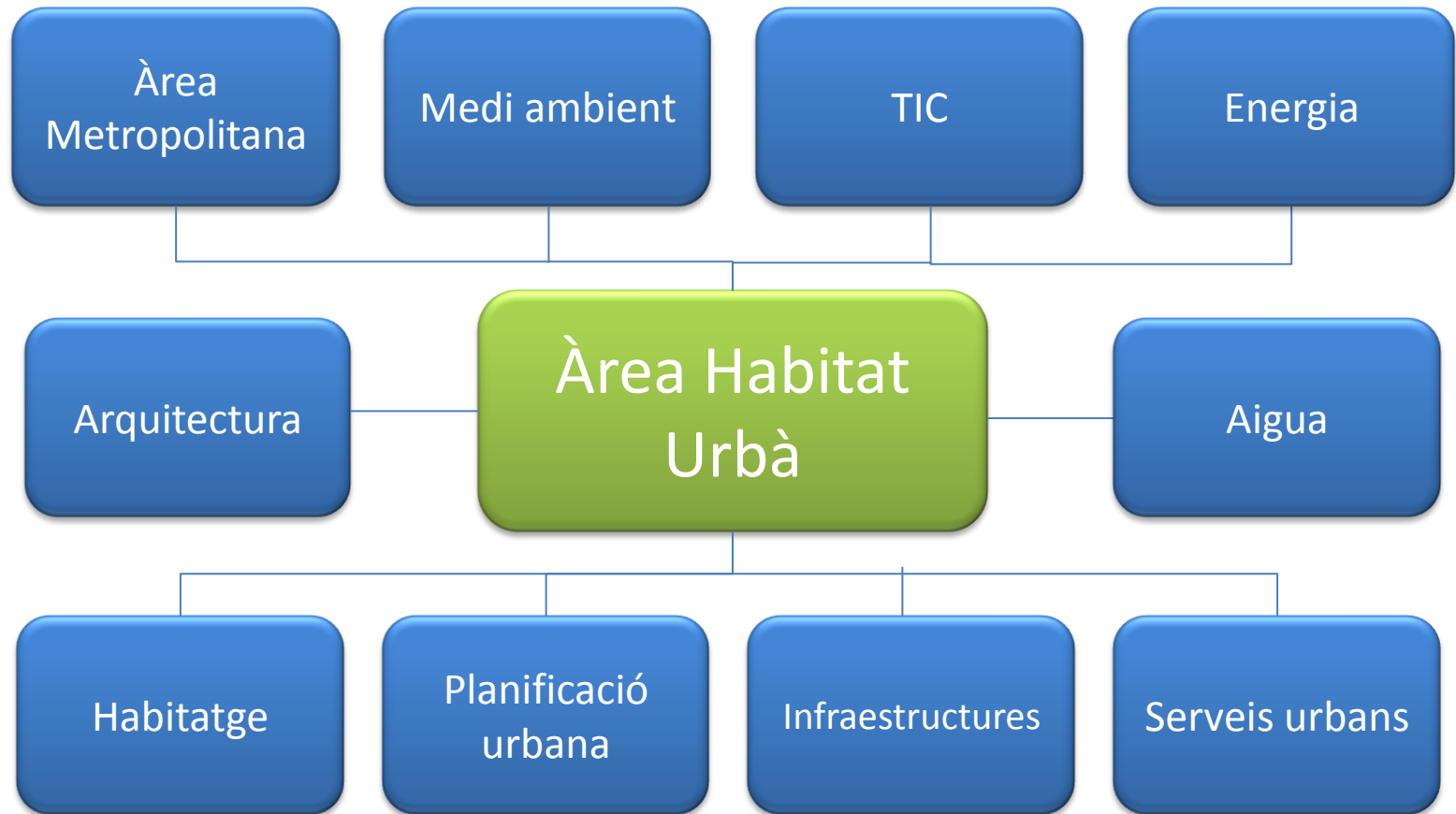


Hàbitat Urbà inclou i interrelaciona els àmbits propis del **manteniment de la qualitat de l'espai públic** (Medi Ambient i Serveis Urbans) i l'**execució de les obres de millora** de la ciutat, la transformació urbanística (Àrea d'Urbanisme), les **noves tecnologies** al servei de la ciutat i del seu **creixement econòmic i social** (Institut Municipal d'Informàtica), i la **millora del parc d'habitatges** (Habitatge). Àmbits municipals que treballen en un nou paradigma de ciutat per posicionar Barcelona en el mapa de les ciutats innovadores a escala global i amb capacitat d'impulsar l'economia.



2. Marc de referència

Marc Ajuntament: Una organització ad-hoc





2. Marc de referència

Marc ciutat: Compromís ciutadà per la sostenibilitat 2012-2022

Document de consens (més de 800 associacions adherides) que marca el full de ruta per **assolir una Barcelona més equitativa, pròspera i autosuficient**.

Consta de 10 línies d'acció:



1. Biodiversitat: del verd urbà a la renaturalització de la ciutat.
2. Espai públic i mobilitat: del carrer per circular al carrer per viure-hi.
3. Qualitat ambiental i salut: dels estàndards a l'excel·lència.
4. Ciutat eficient, productiva i d'emissions zero: de la Barcelona tecnològica a la Barcelona intel·ligent.
5. Ús racional dels recursos: de la societat del consum al consum responsable.
6. Bon govern i responsabilitat social: de la intervenció sectorial a la coordinació efectiva.
7. Benestar de les persones: de la ciutat acollidora a la societat cohesionada.
8. Progrés i desenvolupament: de la preocupació per la sostenibilitat a una economia que s'hi fonamenti.
9. Educació i acció ciutadana: de la conscienciació a la co-responsabilització amb coneixement de causa.
10. Resiliència i responsabilitat planetària: de la resposta puntual a l'acció global.



3. Eixos estratègics

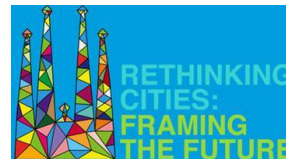
Les actuacions del projecte *Smart City Barcelona* es desenvolupen sobre tres eixos: **promoció internacional**, **col·laboració internacional** i el **projecte local**.





4. Promoció internacional

➤ *Esdeveniments internacionals a Barcelona*





4. Promoció internacional

➤ Participació en esdeveniments internacionals



➤ Participació en lobbies internacionals



➤ Esdeveniments corporatius de multinacionals a Barcelona





4. Promoció internacional

Reconeixements internacionals (I)



Top 10 de les ciutats smart a Europa en 2012:

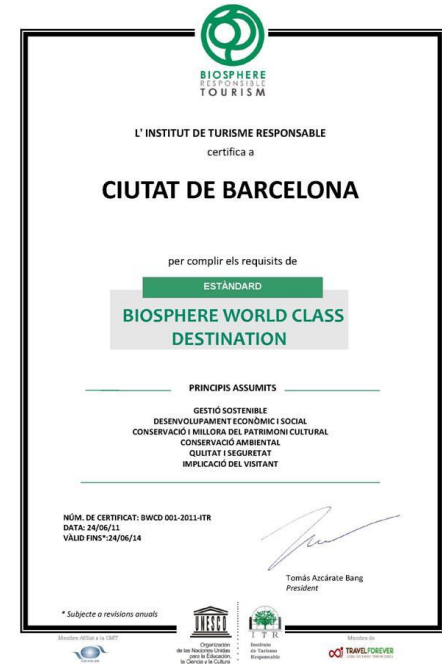
- | | |
|---------------|---------------------|
| 1. Copenhagen | 6. Berlin |
| 2. Stockholm | 7. London |
| 3. Amsterdam | 8. Barcelona |
| 4. Vienna | 9. Munich |
| 5. Paris | 10. Frankfurt |



Top 5 de les ciutats smart a Espanya en 2012:

1. **Barcelona**
2. Santander
3. Madrid
4. Málaga
5. Bilbao

Certificació “Biosphere World Class Destination”





5. Col·laboració internacional Horizon 2020 i projectes europeus



➤ *Projectes Europeus*

- FIREBALL
- OPENCITIES
- iCity
- Commons4EU
- CitySDK
- Open-DAI
- EUNOIA
- Arrowhead
- BESOS
- DC4 Cities



➤ *Treballant amb les ciutats més avançades al món*

- METROPOLIS
- UCLG
- EUROCITIES
- CIDEU
- RECI
- Covenant of Mayors
- World eGovernment Organization
- Major Cities of Europe



5. Col·laboració internacional City Protocol

La City Protocol Society és una **organització sense ànim de lucre** formada per una comunitat de confiança de les ciutats, empreses, institucions acadèmiques i altres organitzacions que aprofita els coneixements i l'experiència de les ciutats arreu del món **per accelerar la transformació**, oferint una guia tutoritzada i l'acció col·laborativa per **les ciutats**.



Objectius

Construir i mantenir un repositori de documents que descriuen projectes, polítiques i estàndards provats en ciutats que treballen junts per fer front als seus reptes transformacionals comuns.

Establir les bases per a l'avaluació i acreditació dels documents i les normes per les transformacions de la ciutat que ha de guiar el desenvolupament de la CP.

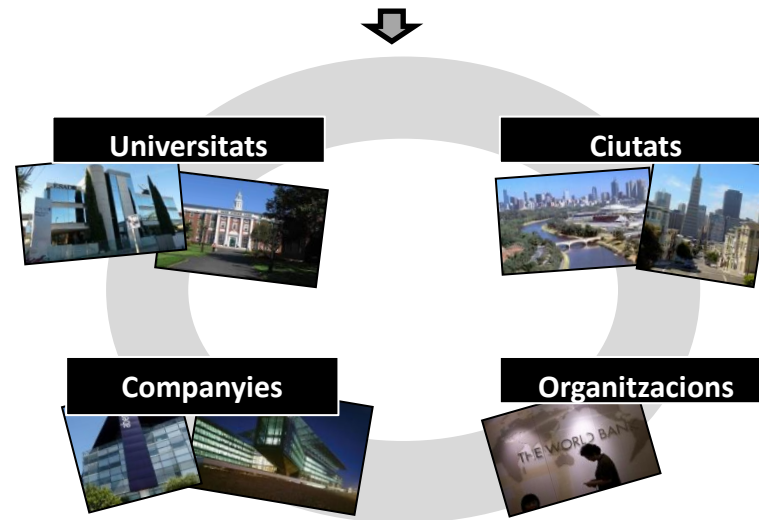
Crear una xarxa d'educació i intercanvi de coneixements entre les ciutats, empreses, institucions acadèmiques i d'altres organitzacions. Aquest recurs ha de fomentar la difusió de les solucions provades disponibles per al seu ús generalitzat i assegurar-se que les transformacions de la ciutat i la sostenibilitat de la CPS van de la mà.



5. Col·laboració internacional

Membres de la City Protocol Society

CPS és un procés obert d'Associació Internacional, multi-ciutat i multi-partner de qualsevol dimensió que promou, guia i accelera la transformació responsable de les ciutats amb les ciutats, la indústria, l'acadèmia, les organitzacions i la societat treballen junts.



Més informació a <http://www.cityprotocol.org/>



5. Col·laboració internacional

Organització de la City Protocol Society

MEMBERSHIP

- CPS: INSTITUTIONS
- CHAPTERS: INSTITUTIONS & INDIVIDUALS

GOVERNANCE

- Org. Structure
- Org. Behavior/Culture
- Org. Policies & Regulations
- Performance Management
- Risk Management
- Institutional Relations
- Int'l Representation

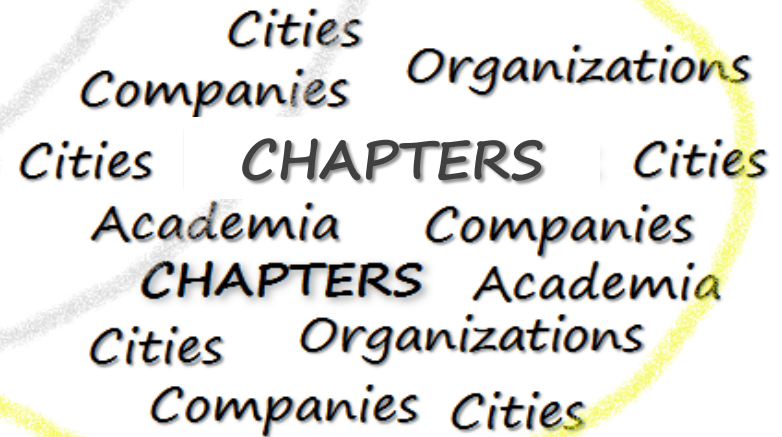
Board of Directors
General Assembly
Secretariat

GOALS & STRATEGY

- Vision, mission ...
- Activities that are:
 - Outcome focused
 - Forward looking
 - Collaborative
 - Transformational
- Financial strategy
- Communication str.
- Risk Management

OPERATIONS

- Key Processes
 - Activities
 - Partners
 - Resources
- Value Proposition
- Customers
 - Relations
 - Channels
 - Segments
- Cost Structure
- Revenue Streams





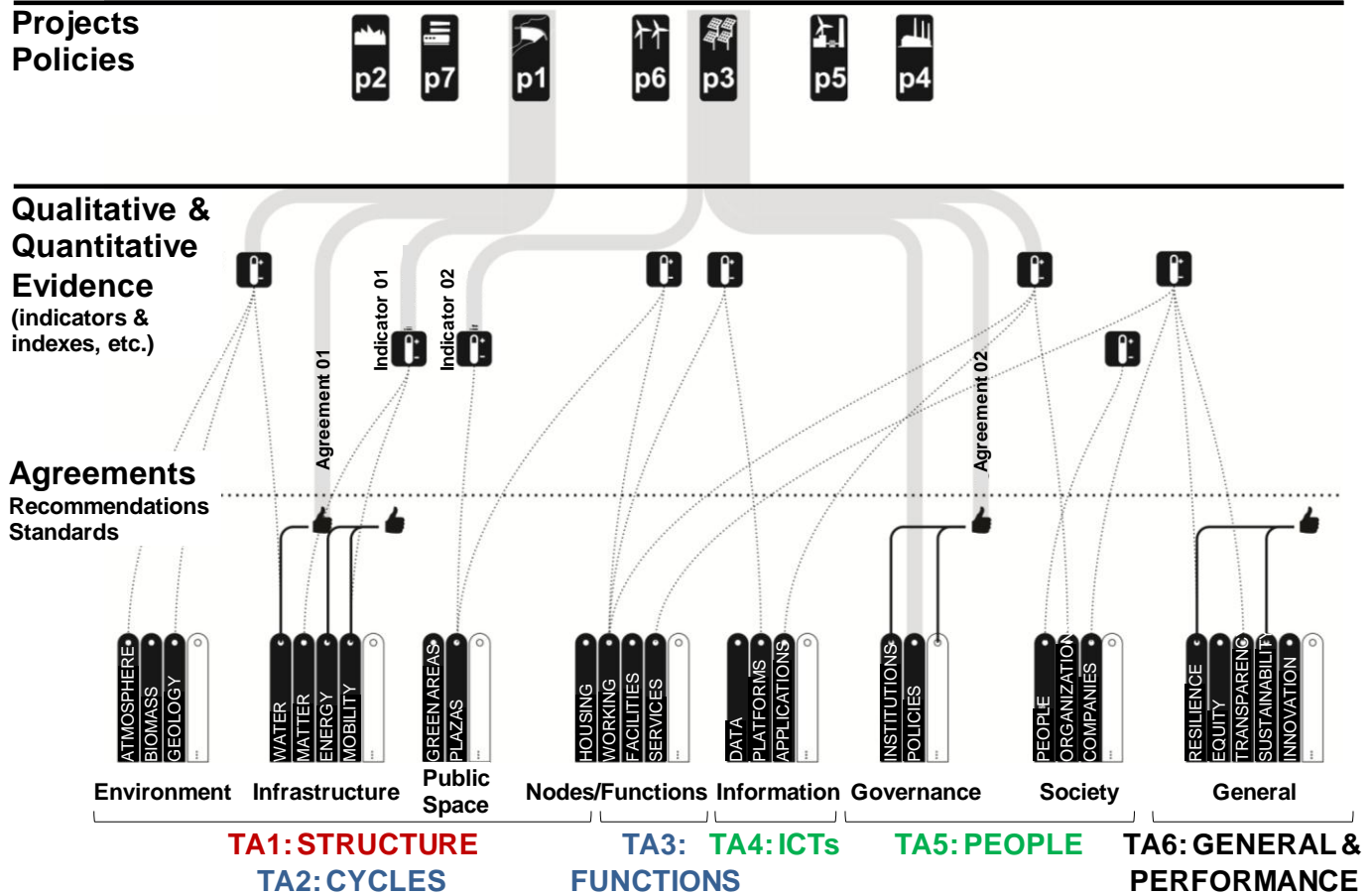
5. Col·laboració internacional

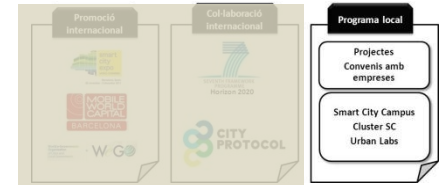
Membres de l'Interim Steering Committee

- **Cities:** Amsterdam, **Barcelona**, **Buenos Aires**, Busan, Derby, **Dublin**, Genova, Helsinki, Hyderabad, Nice, **Paris**, Quito, San Francisco (TBC), Yokohama, Lyon
- **Industry:** **Abertis**, Capgemini , **CISCO**, Citi Group, **GDF Suez**, Grupo ETRA, HP, IBM SPGI, Microsoft, SAP, **Schneider**
- **Academia:** Argonne National Lab, **LSE** London School of Economics and Political Science, Institute for Advanced Architecture of Catalonia, MIT, Massachusetts Institute of Technology, Rutgers University School of Public Affairs & Administration, University at Albany, University of Virginia, Yonsei University, Universitat Rovira i Virgili
- **Organization:** **Ecocity Builders**, European Network of Living Labs, Living Labs Global, **Metropolis**



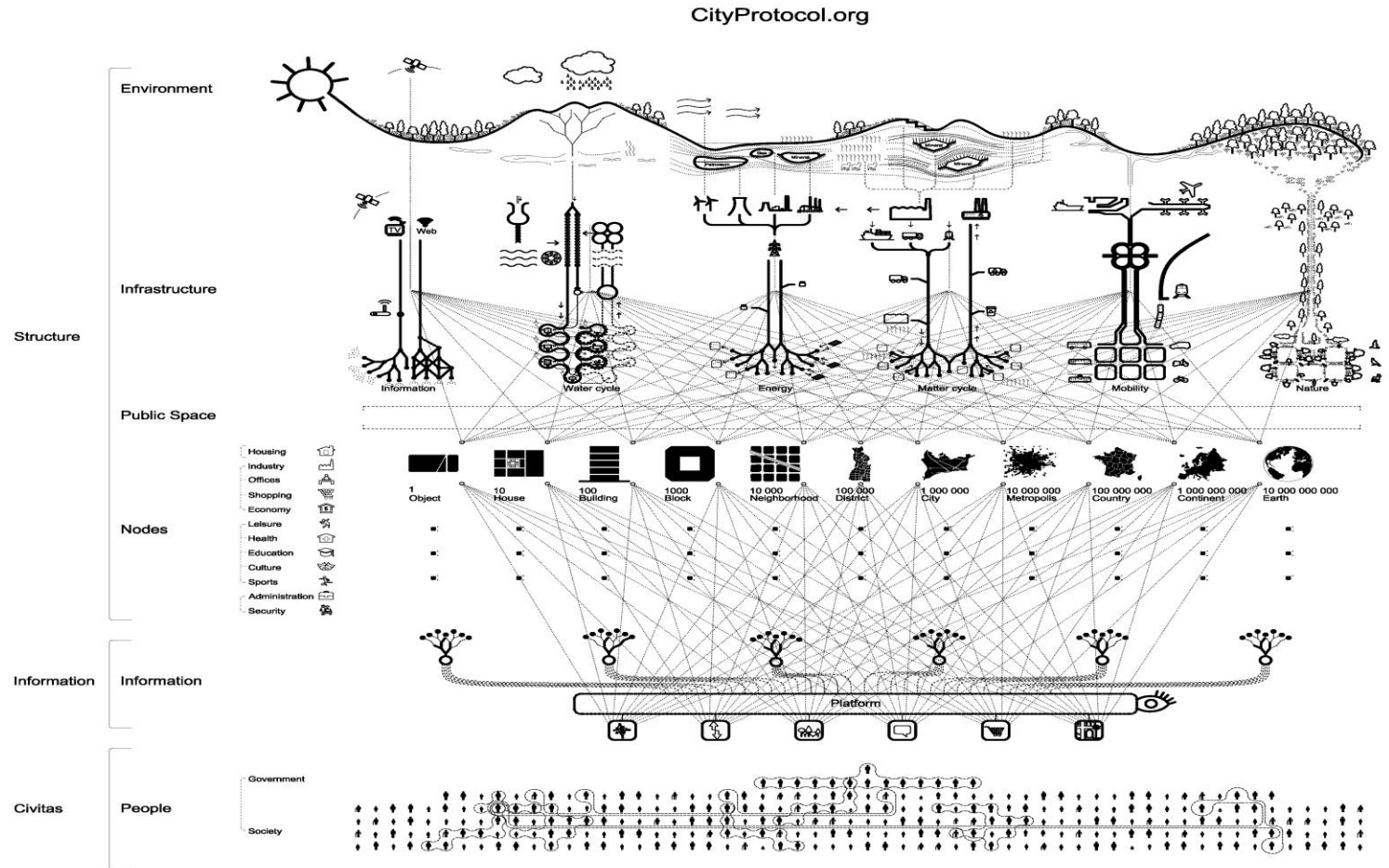
5. Col·laboració internacional City Protocol: Grups de treball

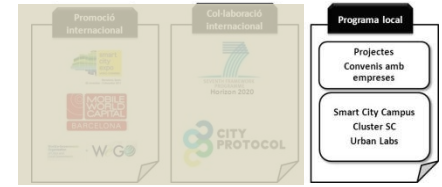




6. Programa local Barcelona

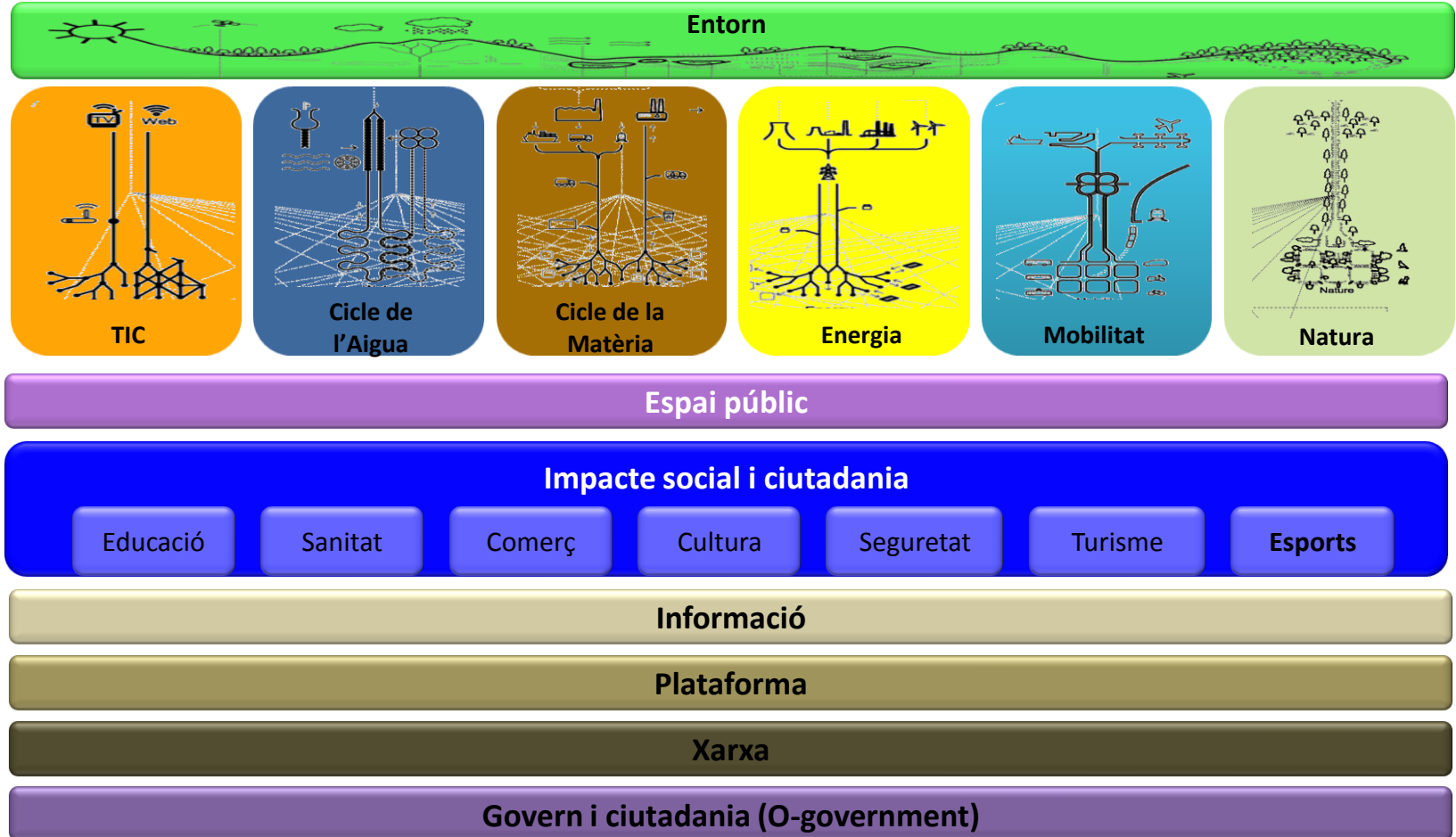
Model conceptual: anatomia de ciutat intel·ligent

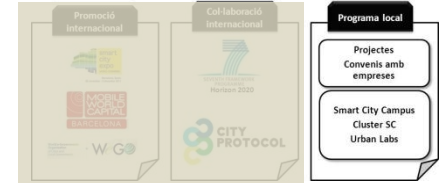




6. Programa local Barcelona

Model conceptual: anatomia de ciutat intel.ligent





6. Programa local Barcelona

Gestionar de forma més eficient les necessitats de la ciutat i els seus ciutadans



Visió de ciutat de futur...

Integrar les Tecnologies de la Informació a la ciutat

Relacionar les diferents àrees i sectors

Trobar **sinèrgies** i valor afegit

Generar la transversalitat i **coneixement cooperatiu**



...amb l'objectiu de...

Eficiència en la gestió de la ciutat i en els serveis públics existents

La **sostenibilitat** ambiental

Noves oportunitats per a les persones i empreses



β α r c ε l o n @

Benestar

Aigua

Residus Ciutat

Energia Logística

Aire

Natura

Informació