

Circular and collaborative Economy in Barcelona

Helena Barracó- Environmental Education Department
Strategy and Sustainability Culture – Urban Ecology Area

B
BC
BN

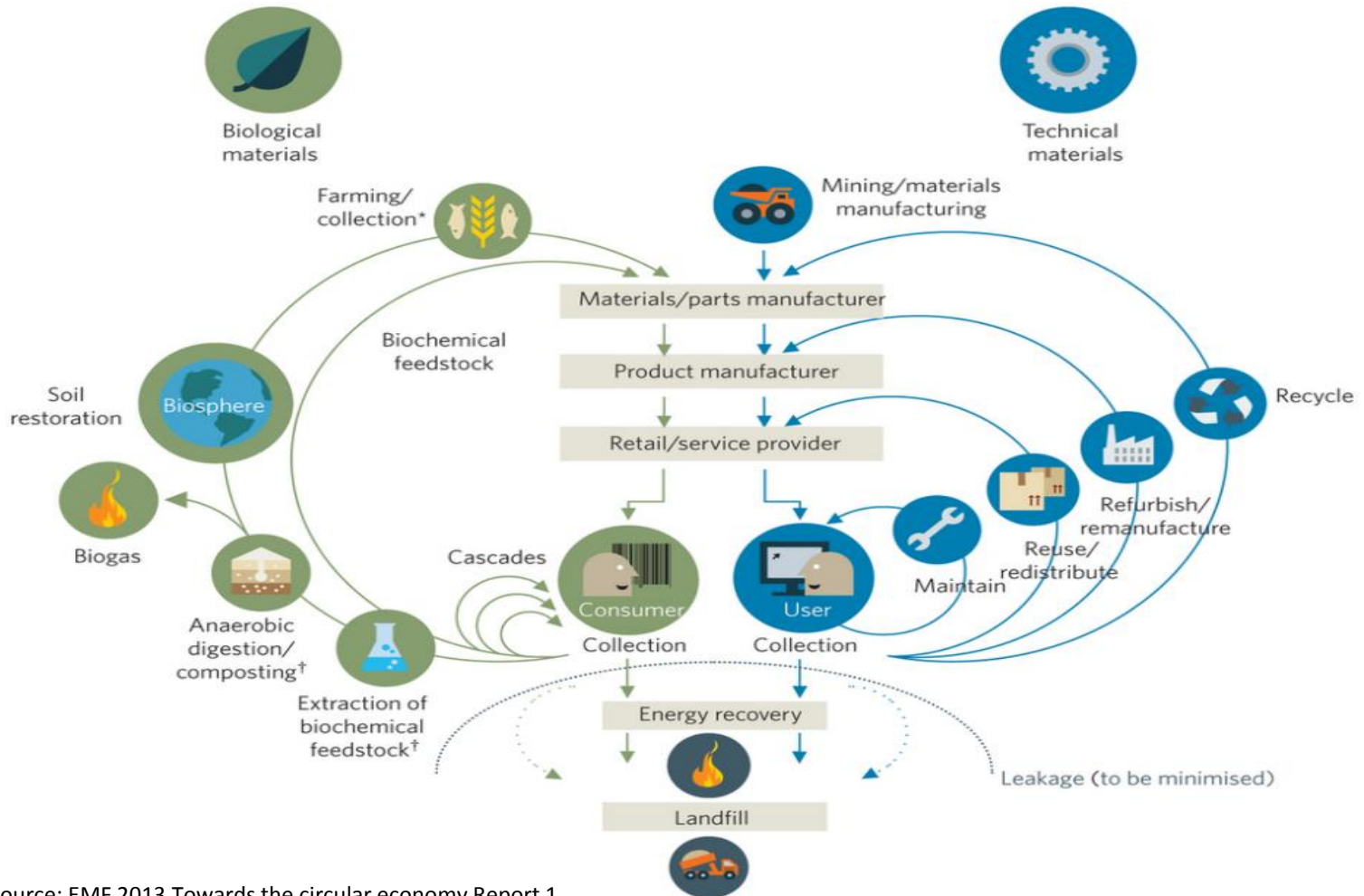


Index

- **Who is doing what in the Barcelona City Council: frameworks and programmes**
- **Challenges**



The butterfly diagram





Frameworks

- Citizen Commitment towards sustainability



Goals

1. **Biodiversity:**
from urban green areas to the renaturalisation of the city
2. **Public space and mobility:**
from streets made for commuting to streets for living
3. **Environmental quality and health:**
from standards to excellence
4. **Efficient, productive and zero emission city:**
from the technological Barcelona to the smart Barcelona
5. **Wise use of resources:**
from a consumer society to responsible consumption
6. **Good governance and social responsibility:**
from sector-based intervention to effective coordination
7. **People's welfare:**
from a welcoming city to a cohesive society
8. **Progress and development:**
from concern for sustainability to a sustainability-based economy
9. **Education and citizen action:**
from raising awareness to duly informed joint responsibility
10. **Resilience and global responsibility:**
from isolated responses to global action

9



Frameworks

- Citizen Commitment towards sustainability

LINES OF ACTION

Decouple economic development from resource consumption and waste generation. **Dematerialise consumption**, seeing ourselves as users instead of owners. Extend the useful life of products (maintenance, recovery, repair and reuse) and share products and services.

Improve **consumer information** on the social and environmental characteristics of products (origin, durability, ecological production, GMOs, etc.), from producers and retailers. Require proper labelling.

Promote **responsible consumption educational programmes**. Reflect on the current situation of dwindling and finite resources, unnecessary consumption, money and options for healthier products for people and the planet, from childhood and throughout life.

Make **responsible use of goods and services**: collaborative consumption*, fair trade, local trade (zero mile concept), local, seasonal, organic and healthy food and genuine handmade quality products.

Strengthen **responsible procurement and purchasing** by the public Administration, the private sector and the third sector. Incorporate environmental and social criteria in public tenders. Enter into contracts with social protection and social initiatives clauses, through job placement centres or non-profit organisations.

1

Promote **responsible consumption networks** (networks for exchanging expertise, goods and services, consumer groups and cooperatives, time banks, social markets, social currency, etc.).

6

2

Eliminate **food waste** at all levels (families, schools, canteens, restaurants) with cooperation from the production sector, services and food retailers (supermarkets, distributors, local markets, etc.). Link food retailers and food collection associations and improve redistribution.

7

3

Implement management models to move **towards zero waste**: prevention and reduction plans from the beginning, voluntary agreements, taxes, repair workshops, implementation of packaging return and reuse systems, eliminate single-use plastic bags, encourage exchange markets, etc.

8

4

Consider waste as a resource. Increase the proportion of **waste collected selectively** and the quality of sorting. Separate waste and dispose of it appropriately. Use household waste and recycling centres and the other options available for special collection. Launch information and awareness campaigns.

9

5

Improve **waste management**, giving priority to reduction, reuse and recycling – in that order – regardless of energy recovery considerations. Increase composting. Apply the criterion of proximity and responsibility in dealing with waste, and optimize transportation routes.

10



Frameworks

- Zero Waste Strategy

- Zero waste philosophy is based on the **reduction of waste generation** to reintroduce them into the production cycle or the natural systems cycle.
- Focuses on the end of the consumption model based on disposable “one-use” products.
- The strategy wants to **go beyond the concept of waste prevention**: it wants to promote a more intelligent-responsible consumption.
- The strategy incorporates the idea of **circular economy**: seeks to maximize the material recovery of waste to become resources for the production system.

Objectives:

- Uncouple waste production from economic activity: go below 1,20 kg/inhab./day
- Recycle 60% of municipal waste
- Achieve a good organic waste sortage (maximum 8% improper waste)



Barcelona
Metropolitan Area
with Waste
Department

- **Better than new! Repaired**

MILLOR QUE NOU!

Català | Español

La campaña Millor Que Nou te ofrece diferentes posibilidades para alargar la vida de tus objetos y generar menos residuos:

BUSCA

TALLERES DE REPARACIÓN,
TIENDAS Y MERCADOS
DE SEGUNDA MANO
Y DE INTERCAMBIO

APRENDE

A ARREGLAR TUS OBJETOS
CON NUESTRO APOYO:
ESPACIOS, HERRAMIENTAS,
PERSONAL Y FORMACIÓN

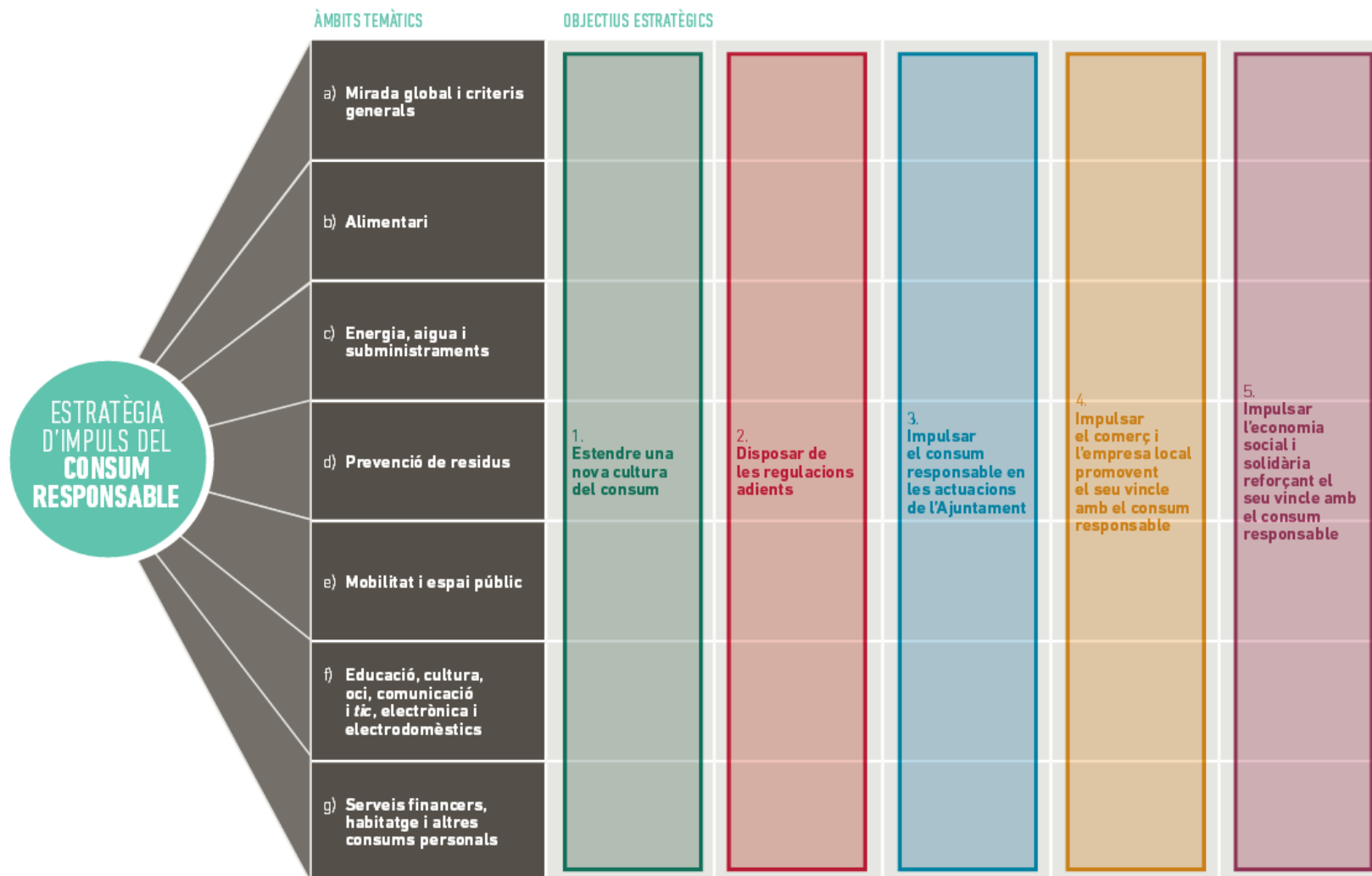
INTERCAMBIA

LO QUE YA NO QUIERES
POR LO QUE NECESITAS,
CON UN SISTEMA
DE PUNTOS





• Responsible Consumption Strategy





• Green Economy indicators

INDICADORS PEL SEGUIMENT DE L'ECONOMIA VERDA A BARCELONA (1)

1. Activitat verda

- 1.1. Ocupació Verda
- 1.2. Empreses Verdes
- 1.3. Certificacions ambientals

2. Recerca i Innovació vinculada a la sostenibilitat

- 2.1. Unitats de Recerca en temàtica mediambiental
- 2.2. Patents Verdes Internacionals (EPO)
- 2.3. Patents Verdes OEMP

3. Ús eficient dels recursos

- 3.1. Intensitat energètica
- 3.2. Consum d'energia final (i estructura per sectors)
- 3.3. Consum d'aigua
- 3.4. % d'electricitat consumida generada a partir de fonts renovables
- 3.5. % recollida selectiva de residus
- 3.6. % dels residus municipals que es valoritzen

4. Canvi climàtic

- 4.1. Emissions de CO₂ per habitant
- 4.2. Emissions de CO₂ per sectors

5. Prevenció de la contaminació

- 5.1. % desplaçaments interns amb modes transport sostenible
- 5.2. Punts de recàrrega del vehicle elèctric
- 5.3. Vehicles elèctrics/híbrids matriculats

6. Ambientalització de l'Ajuntament

- 6.1. % Despesa corrent municipal en serveis urbans i mediambientals
- 6.2. % Inversió municipal en medi ambient



Participatory collaborative Projects 2015-2017

Barcelona Climate Commitment

→ Amb l'acció col·lectiva volem aconseguir que l'any 2030 Barcelona

→ pel que fa a mitigació, hagi reduït els seus nivells d'emissions de CO₂ equivalent per càpita un 40% respecte als valors del 2005.



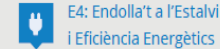
emissions CO₂
equivalent per càpita
▼
-40%
respecte 2005

→ pel que fa a adaptació, hagi incrementat el verd urbà en 1,6 Km², és a dir, 1 m² per cada habitant actual.



verd urbà
▼
+1 m² per
habitant actual

PROJECTES LIDERATS PER LES ENTITATS DE LA XARXA BARCELONA+SOSTENIBLE



E4: Endolla't a l'Estalvi i Eficiència Energètica

Assessorament ciutadà per aconseguir un model de democratització i rehabilitació energètica que resolgui el drama de la pobresa energètica i aposti per avançar cap a l'autosuficiència.



Reforma passiva i consciència activa contra la pobresa energètica

Programa d'eficiència energètica i salut a través de la reforma d'habitatges amb sistemes passius de baix cost i recomanacions per a l'adequació d'hàbits.



Camins escolars segurs

Foment de la mobilitat sostenible i de l'accés segur a les escoles a peu, en bicicleta i en transport públic aplicant noves tecnologies que garanteixin la seguretat i incrementin l'autonomia dels infants (dispositius mòbils, app...).



A la feina en bici

Foment de la mobilitat sostenible amb un canvi modal del transport laboral a través del préstec d'una flota de bicicletes per als treballadors/es.



Cobertes mosaic

Projecte pilot d'un mosaic de cobertes amb instal·lacions que combinen les energies renovables amb espais agrícoles i verds i de captació d'aigua de pluja, integrats en diferents tipologies d'edificis i usuaris.



Punt verd 2.0

Acció per allargar la vida útil dels materials i productes a partir d'una aplicació web-mòbil i un punt de trobada d'iniciatives i serveis que promoguin la reutilització, la reparació i la mineria urbana.



De porta a porta i separa el que em toca. I l'envàs, al comerç tornaràs

Actuació cap al residu zero i l'economia circular a través de la millora de la separació de residus mitjançant la recollida porta a porta i el sistema de dipòsit, devolució i retorn d'envasos.



Fem pinya contra el canvi climàtic

Treball en xarxa per revisar les propostes educatives i culturals existents a la ciutat amb l'objectiu d'actualitzar-les i integrar-hi la variable climàtica.



El canvi climàtic canvia el planeta, i també et canvia a tu

Pla de comunicació amb missatges seriosos ara que optimistes, centrats en la responsabilitat individual necessària a més dels compromisos internacionals i de ciutat.



• Ateneu de Fabricació

- Fab Lab as a public service
- Opened to citizens: workshops
- There are 3 in Barcelona: ours is focused in recycling materials and using recycled materials



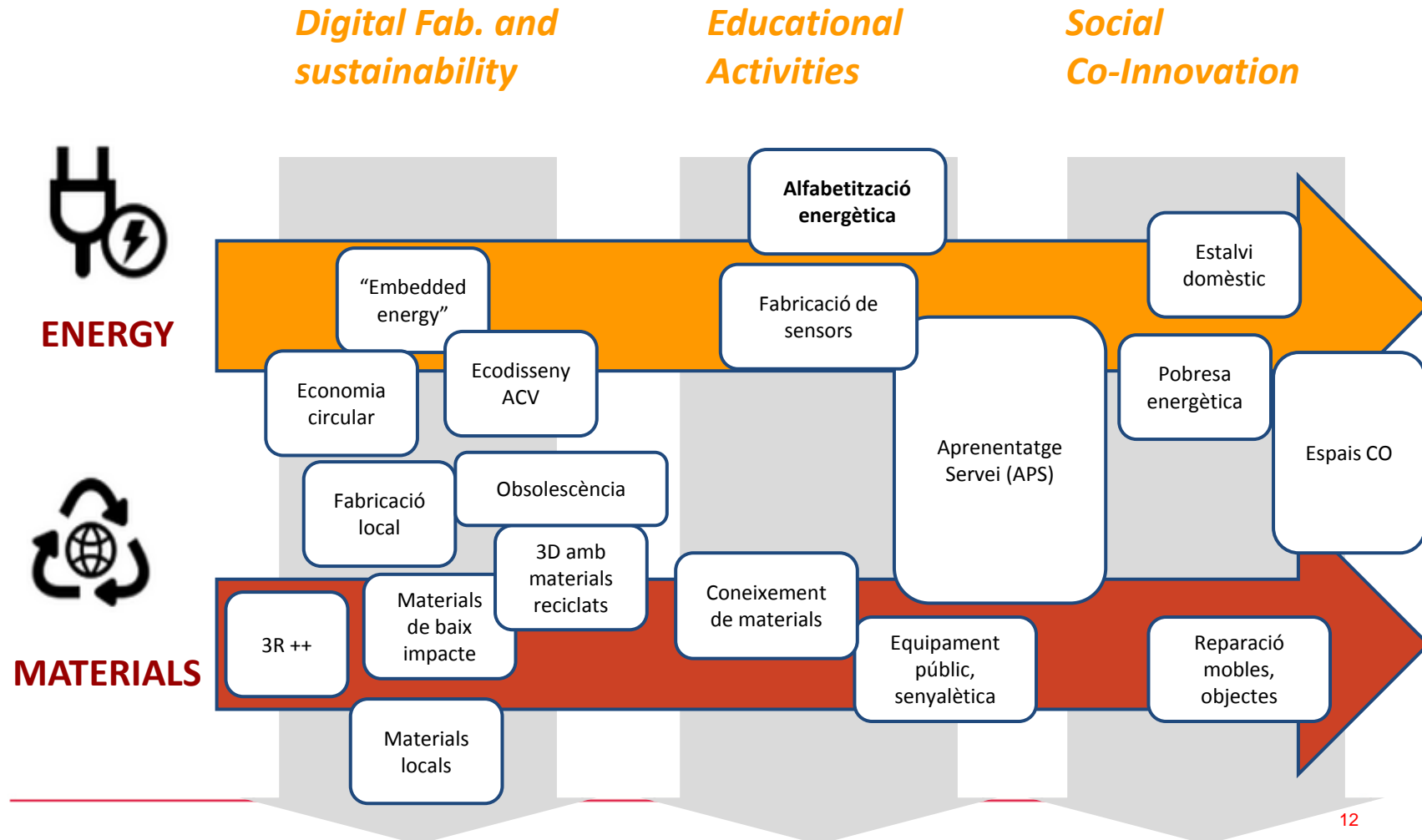
• La Fábrica del Sol

- The Main Environmental Education Centre of the City
- Demonstrative building
- Museum (under construction): will have a specific part dedicated to circular economy and responsible consumption



L'Ateneu de Fabricació de La Fàbrica del Sol

Prioritats temàtiques lligades a la sostenibilitat





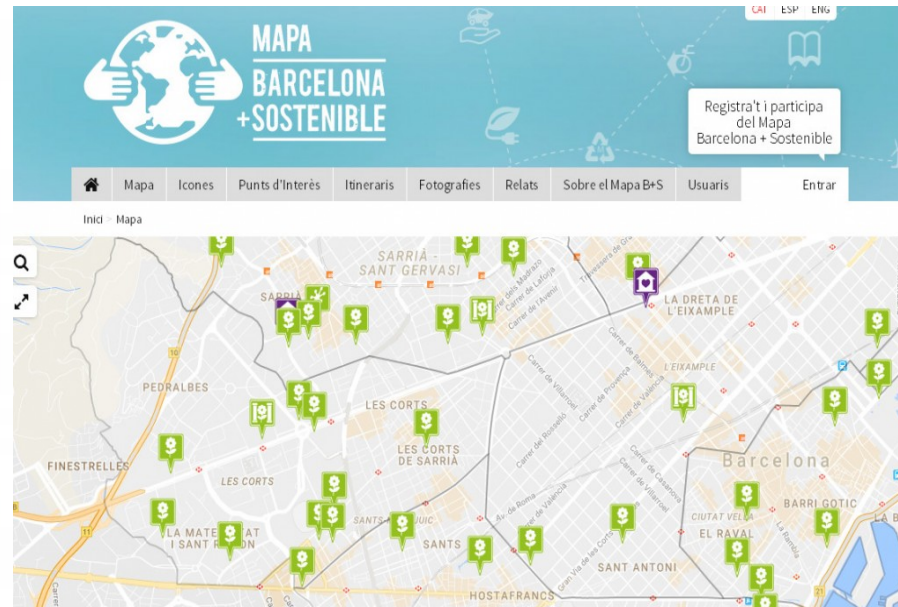
• Visits and workshops

- Open to groups of citizens, with special focus on circular economy, guided by environmental educators.
 - Social companies recovering clothes and furniture (Fund. Formació i Treball and Estoc)
 - Ecoparc Zona Franca (urban waste facility) and Saica (paper recycling company)
 - Mercabarna (Food of Barcelona)
 - Pneumatic collection and a neighbourhood sorting waste plant
 - Waste collection technical site (Urbaser Company)
 - Mobile sorting waste van and an upcycling company



• More Sustainable Barcelona Map

www.bcn sostenible.cat



- Web and app
- Collaborative project of the City council
- Mapping socio-environmental initiatives of the city, including collaborative and circular economy sites and routes



Challenges

- There are several initiatives but there's a lack of coordination (different strategies under different “umbrellas”)
- Need of leadership in the field of circular economy
- Need of transversal work through different departments