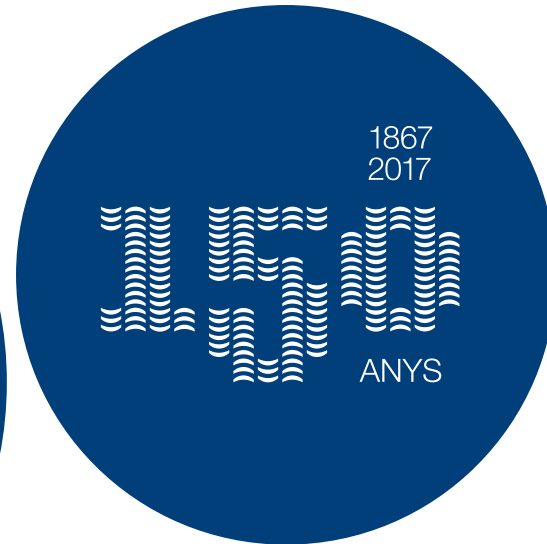


#JornadaRSC

#DesenvolupamentSostenible

#EconomiaCircular



Jornada RSC. La Unió

Barcelona, 19 de gener de 2017

Manel Giraldo

@ManelGV @aiguesbcnclient



Creació de la
*Compagnie des Eaux
de Barcelone*

Lieja (Bélgica)



1867 1963 1969 1998 1999 2004 2006 2007 2009 2010 2011 2013

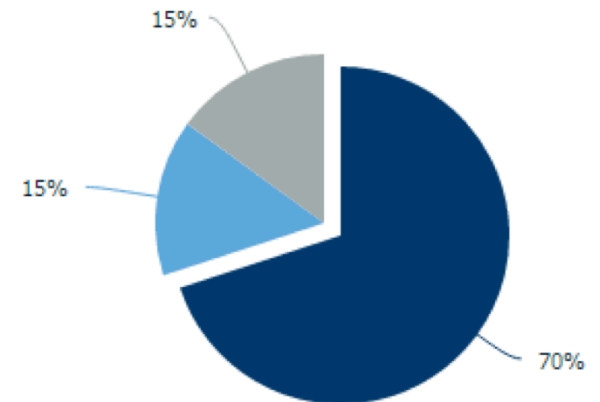


Fundació Agbar



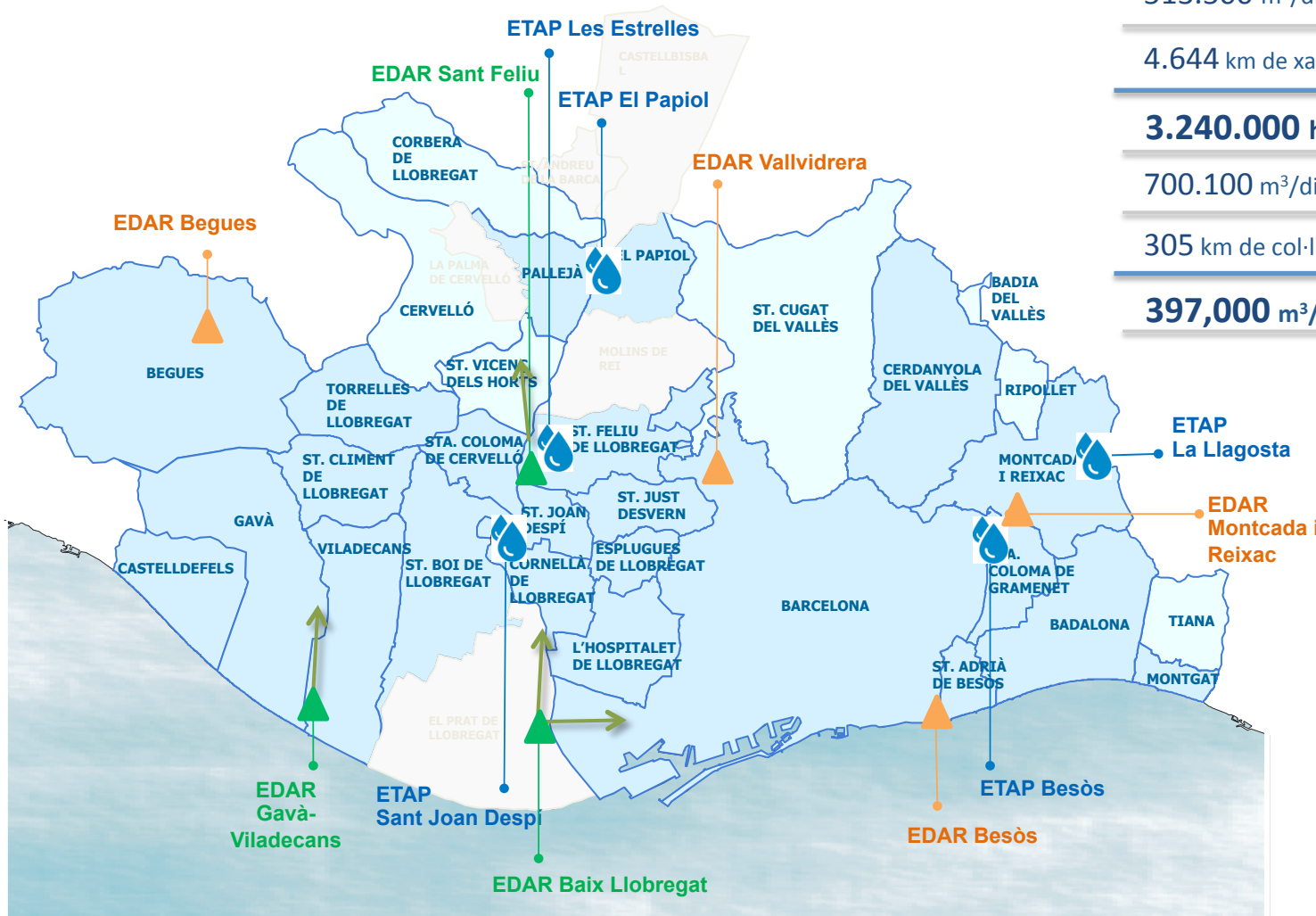
Museu Agbar
de les Aigües

Aigües de Barcelona



■ Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB)
■ Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) ■ Criteria

@ManelGV



2.853.570 hab. servits– Aigua potable

513.500 m³/dia aigua subministrada

4.644 km de xarxa

3.240.000 hab.-eq – Aigua residual

700.100 m³/dia aigua tractada

305 km de col·lectors/ 4 emissaris submarins

397,000 m³/dia aigua regenerada

Barcelona	102
Madrid	131
Londres	158
Oslo	197
EEUU	260
New York	500



ESTACIÓ TRACTAMENT
AIGUA POTABLE(ETAP)



ESTACIÓ DEPURADORA
AIGUAS RESIDUALS (EDAR)



PLANTA TRACTAMENT
AIGUA REGENERADA



DISTRIBUCIÓ
AIGUA REGENERADA

Fase 1:

RSC desintegrada

- Activitats disperses
- Falta de visió global

Fase 2:

RSC comunicativa

- Coordinació global
- Centre és la comunicació

Fase 3:

RSC estratègica

- Integració estratègica
- Avantatge competitiu
- Alineació de RSC amb model de negoci
- Comunicació centrada en negoci

Fase 4:

Competitivitat responsable

- Nous productes i serveis
- Nous mercats
- Nous processos i models
- Avantatge competitiva
- Contribució al desenvolupament sostenible

- De la responsabilitat social de l'empresa a l'empresa responsable...
- i a la competitivitat responsable i sostenible



Desenvolupament Sostenible



Aigües de
Barcelona

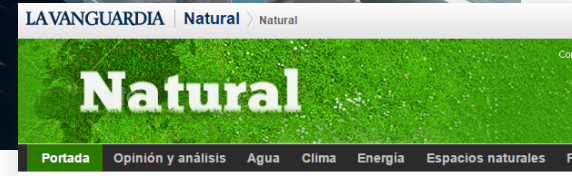
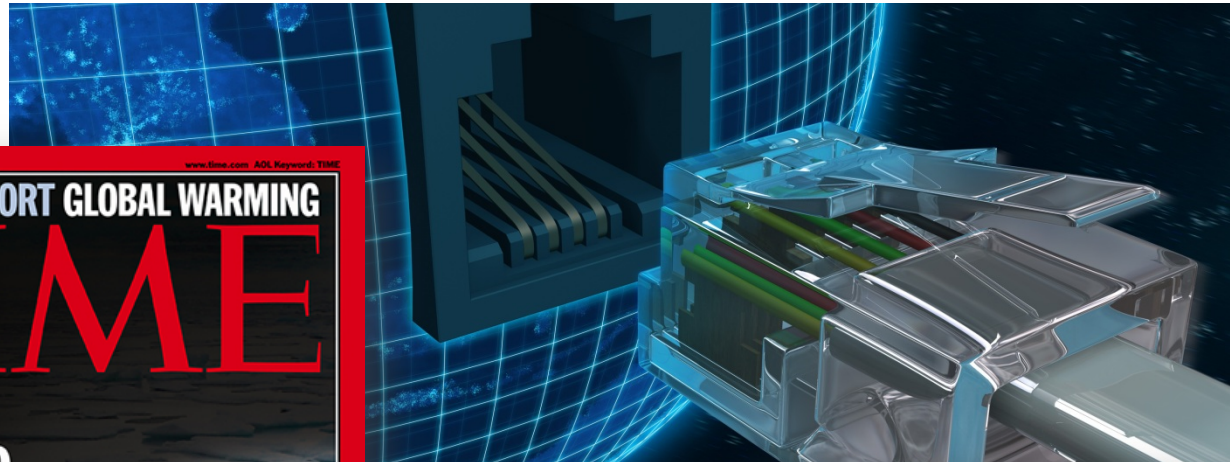
L'aigua de la teva vida



V volatile



A ambiguity



LAS 80 PERSONAS MÁS RICAS DEL MUNDO POSEEN TANTA RIQUEZA COMO LOS 3.500 MILLONES DE PERSONAS MÁS POBRES.

(SÍ, 80. CABRÍAN PERFECTAMENTE EN ESTE AUTOBÚS)

Es hora de cambiar las reglas. ¡Únete!

www.oxfamintermon.org/desigualdad #1contra99

IGUALES OXFAM Intermon

erra alcanzará los 11.000 millones de habitantes a finales de este siglo

publicado en 'Science' advierte de que no es probable que la población sea a mediados de este siglo como apuntaban investigaciones anteriores

2014 - 10:23h | Última actualización: 19/09/2014 - 11:14h



La resposta als reptes globals

Desenvolupament Sostenible

"El desenvolupament sostenible és el desenvolupament que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves pròpies necessitats.

Informe Brundtland – UN, 1987

**DESENVOLUPAMENT socialment
equitatiu, econòmicament viable i
ambientalment suportable**



18N - MAREA
MARCHA DESDE LOS CE

LAPAZ
11:00 H.
LA PAZ
INFANTO DORTA
CALLES DE
GIBRALTAR Y CALLE
MONTENEGRO

CIBELÉS
(PUNTO DE CONFLUENCIA)

PUERTA DEL SOL

LA SANI
NO S
SE D

EL PAÍS
EL PERIÓDICO GLOBAL EN ESPAÑOL

www.elpais.com

DOMINGO 11 DE MARZO DE 2012 | Año XXXV | Número 12.678 | EDICIÓN MADRID | Precio: 2,50 euros

EL PAÍS SEMANAL
Planeta Japón: un país del más allá
Un viaje desde Tokio hacia Fukushima, un año después del tsunami y la crisis nuclear

EXTRA MODA: 'Cowboy' de medio día
Las tendencias para hombre sacan el lado más tejano, íntimo y canalla de vestir

GRAN CIN
Oficial y c
EL PAÍS sele
películas más
de la historia
de regalo. Of

#nimileuristas
La crisis convierte el mileurismo en el sueño de miles de jóvenes

LA PRECARIEDAD BLOQUEA A LA GENERACIÓN MEJOR PREPARADA / 1

LA VANGUARDIA
Fundada en 1843 por Josep Canaleta y Josep Basterrosa i Gual

El Barça Regal ya tiene el billete para la 'final four'

Nuevos avances en la terapia de la esclerosis múltiple

Paro récord
El desempleo supera los 6.2 millones al sumar 3.581 parados más, cada día, entre enero y marzo

La tasa de desocupación sube hasta el 27,16%, el 24,53% en Catalunya

6.202.700
Parados

Comunidad	Tasa de paro (%)
Castilla-La Mancha	32,2%
Castilla y León	30,2%
Extremadura	29,6%
Madrid	27,16%
Valencia	26,7%
País Vasco	26,6%
Galicia	26,5%
Canarias	26,4%
Andalucía	26,3%
País Vasco	26,2%
País Vasco	26,1%
País Vasco	26,0%
País Vasco	25,9%
País Vasco	25,8%
País Vasco	25,7%
País Vasco	25,6%
País Vasco	25,5%
País Vasco	25,4%
País Vasco	25,3%
País Vasco	25,2%
País Vasco	25,1%
País Vasco	25,0%

EDUCACIÓN HISTÓRICA

El ministro de Justicia, Alberto

MADRID 11 de marzo | Año CXI | Número 35.874

el Periódico do. 13

LA CRISIS ALIMENTA LA MOVILIZACIÓN UN AÑO DESPUÉS

El 15-M sigue vivo
Las protestas de los indignados llenan las calles de las grandes ciudades

19 MARZO 2014 Miércoles ABC.es

Una multitud aprovechó la niebla para asaltar la valla

ABC

500 inmigrantes logran entrar en Melilla

Avalancha sin precedentes

Interior envía a 120 agentes y refuerza un centro de acogida desbordado

ARA ÉS L'HORA
araeshora.cat

VIA CATALANA 2014

EL PAS DEFINITIU CAP A LA LLIBERTAT

DEPEN DE TU

INSCRIU-TE I RESERVAT UN LLOC A LA HISTÒRIA

La resposta a les demandes locals exigeix

DIÀLEG

Compartim la idea que una societat complexa i canviant com l'actual sustenta el seu equilibri en una **COL-LABORACIÓ** efectiva entre un sector públic respectat, un sector privat responsable i una societat civil robusta.

Centrats en els nostres **GRUPS DE RELACIÓ** (Stakeholders) : «qui pot afectar o és afectat per les activitats de la nostra empresa».



Volem contribuir al **desenvolupament sostenible** del nostre entorn

ELS FOCUS DE LA NOSTRA ACTIVITAT:

Persones, aigua i ciutat.

LA NOSTRA FITA A LLARG TERMINI:

Ser un **referent mundial** en la gestió del cicle de l'aigua.

ELS COMPORTAMENTS QUE S'ESPEREN DE NOSALTRES:

Talent, diàleg , innovació, responsabilitat i excel·lència

Com volem que Aigües de Barcelona contribueixi al Desenvolupament Sostenible del nostre entorn?

- Dialogant amb els grups de relació i considerant les seves expectatives
- Treballant per un nou model productiu basat en l'economia circular
- Valorant l'impacte social, econòmic i ambiental de l'activitat



Generació de
valor compartit pels
grups de relació



Integració en processos de
decisió de la sostenibilitat
econòmica, mediambiental i
social



AIGÜES 2020

68
oportunitats
identificades
301 accions
proposades

10 Grups de treball
1 Equip de suport
106 Participants
55 Sessions de debat

OBJECTIU

- Identificar compromisos i oportunitats per elaborar un pla d'acció
- Definició de valors objectius i indicadors associats



Accés
a l'aigua



Economia
circular

Sensibilitzar i actuar sobre la dificultat d'accés a l'aigua de col·lectius vulnerables de la comunitat de l'àrea metropolitana.

Innovar en els criteris de disseny i gestió d'instal·lacions i processos per adaptar-los als principis de l'economia circular.

Gestió de situacions de vulnerabilitat



Aigües de
Barcelona

L'aigua de la teva vida



FONS DE SOLIDARIDAT D'AIGÜES DE BARCELONA



TARIFA SOCIAL

- ▶ Protocol AMB



APLICACIÓ CRITERIS MÀXIMA SENSIBILIDAT

- ▶ Ajornament de factures
- ▶ Pagament a terminis



16.000
Famílies
amb Fons
Solidaritat

**FONS DE
SOLIDARITAT**
(des de 2012)

APLICACIÓ MESURES SENSIBILITAT



9.800
Famílies amb
Tarifa Social



5,5
Milions €



2.852.129
Persones servides

**TARIFA
SOCIAL**



95.000
ajudes
atorgades

Garantia de subministrament a través del Protocol per a evitar el tall d'aigua de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

En vigor des de març de 2014

Comunicació AMB – Ajuntaments para verificar situació de vulnerabilitat

Principio de precaució fins no se determina situació de vulnerabilitat

SIGNATURA PROTOCOLS LLEI 24/2015





Comunicació



Aigües de
Barcelona

L'aigua de la teva vida





Economia Circular



Aigües de
Barcelona

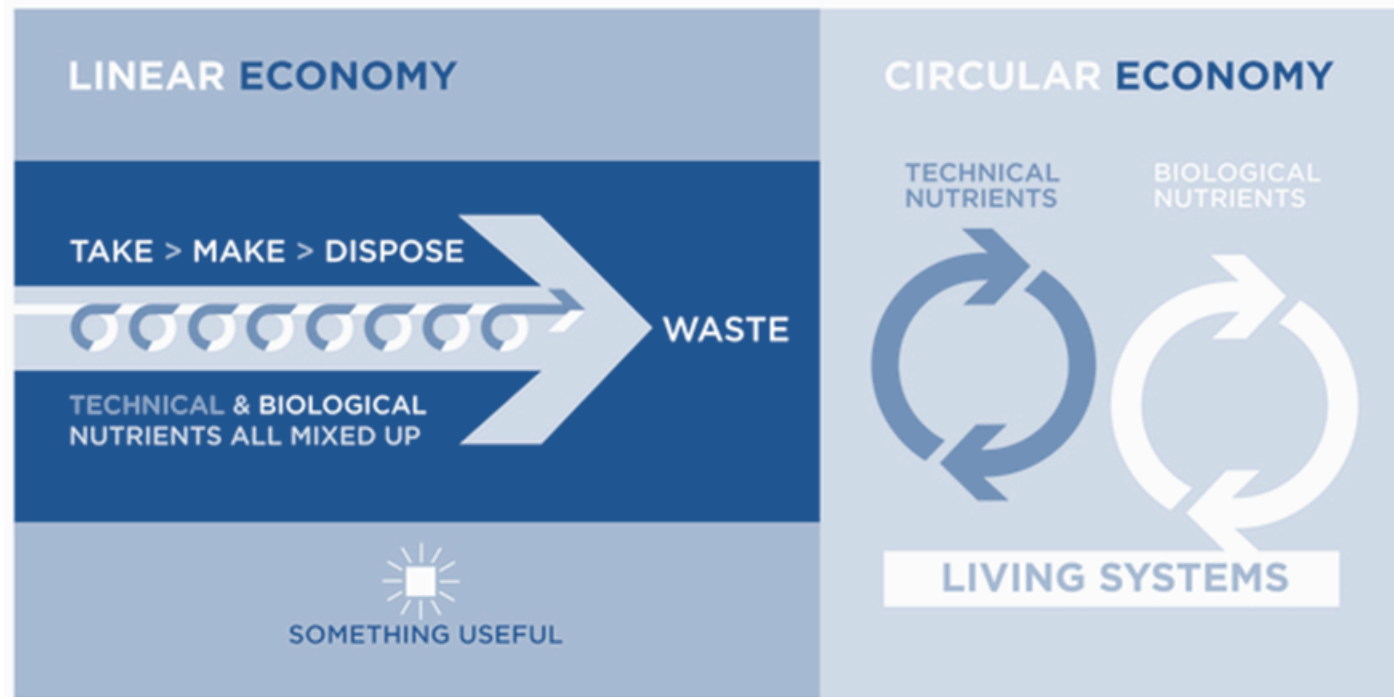
L'aigua de la teva vida

L'**economia circular** és un model que permet repensar les nostres pràctiques econòmiques a través del disseny de productes i sistemes inspirats en la naturalesa.

El model actual, que consisteix en extraure recursos del sòl per a elaborar productes que després es llancen, **no és sostenible**:

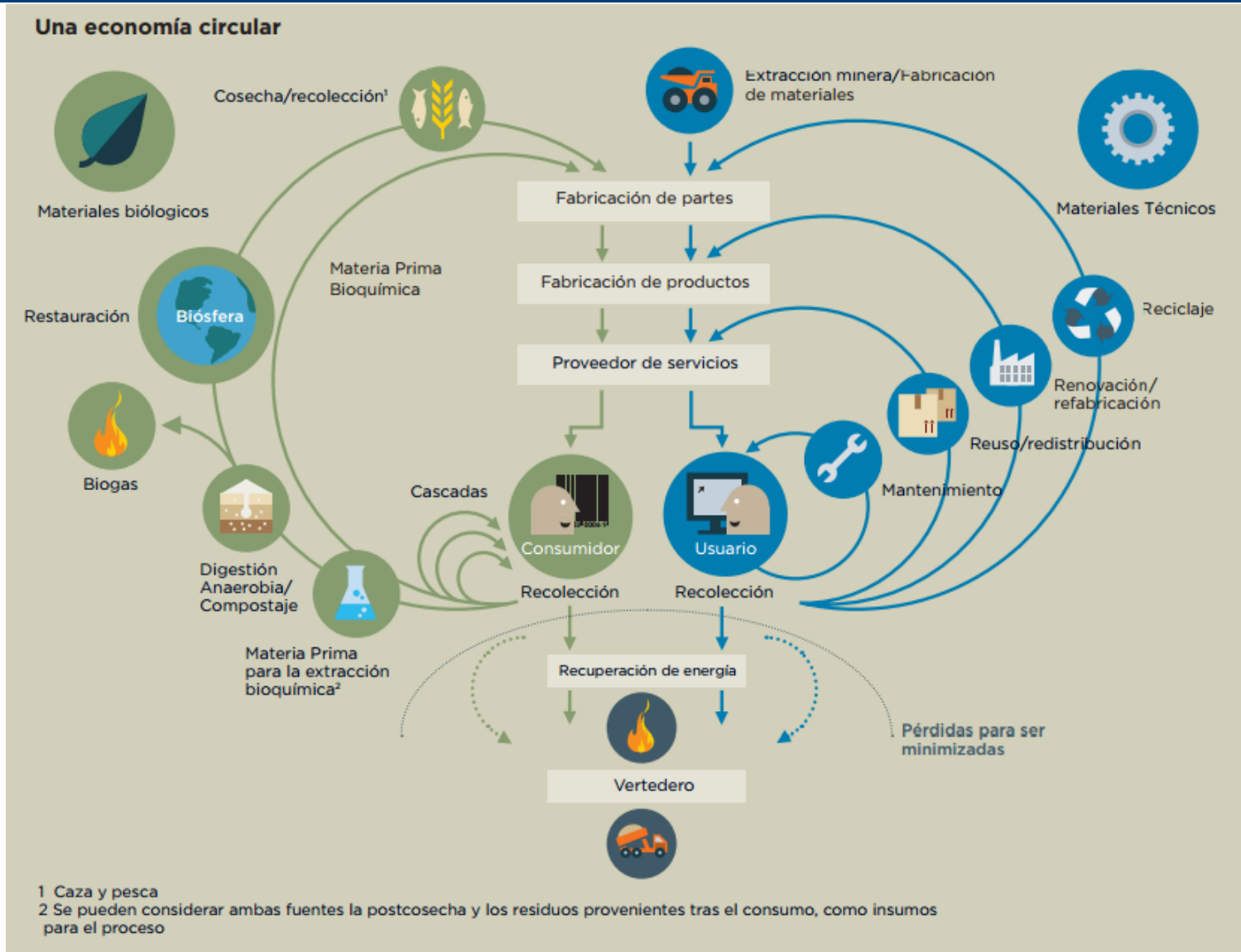
“**No** es pot aplicar indefinidament un **sistema lineal** en un planeta amb **recursos limitats**.”

[Ellen MacArthur Foundation]

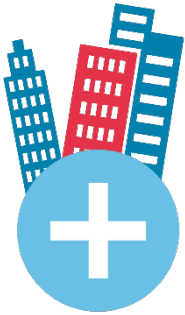


AFTER W MCDONOUGH AND M BRAUNGART

Una economia de cicles tancats amb un canvi de metabolisme cap a l'economia circular



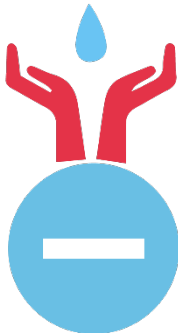
...Requereix d' INNOVACIÓ i EFICIÈNCIA...



Increment exponencial de la població a les ciutats.



Incertesa creixent sobre el canvi climàtic.



Accessibilitat als recursos en alguns territoris no resolts.



Per avançar cap a un creixement circular...

•AIGUA I AGRICULTURA

- **75%** del **consum total d'aigua** en el món; (90% països en vies de desenvolupament).
- 15 - 35% de les extraccions d'aigua **per al regadiu** es consideren insostenibles

•AIGUA I INDÚSTRIA

- 20% de les extraccions d'aigua dolça en el món; es preveu que assoleixi el **~25%** pel 2016
- estalvi del 90% en energia i el 70% en aigua invertint en la **recuperació** i en la **reutilització de l'aigua**.

•AIGUA I CIUTAT

- **ciutats** en ràpida **expansió** en països en vies de desenvolupament,
- sistemes d'emmagatzematge, tractament i distribució d'aigua cada cop han de ser més eco-eficients
- països en vies de desenvolupament, millorar les fuites d'aigua sovint sobrepassen entre un 40% del total de l'aigua distribuïda.

•ACCÉS A L'AIGUA I SANEJAMENT

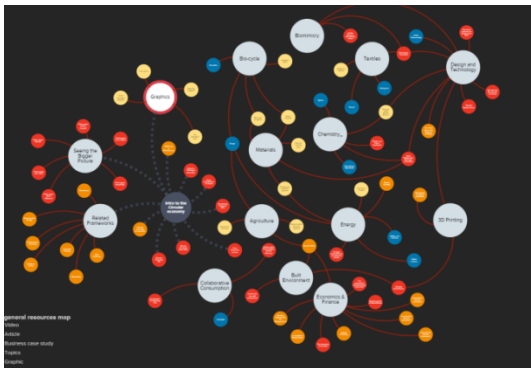
- **accés a serveis bàsics d'aigua** i sanejament per a totes les persones.



“Moving towards a circular economy”- Fulla de ruta en eficiència dels recursos i economia circular
[\(info\)](#)



Recolzament a les empreses que adoptin models economia circular
[\(info\)](#)



Mapa dels recursos



Fundació que promou el concepte d'Economia Circular
[\(info\)](#)

Agencia Europea de Medio Ambiente



Posicionament en economia circular
[\(info\)](#)

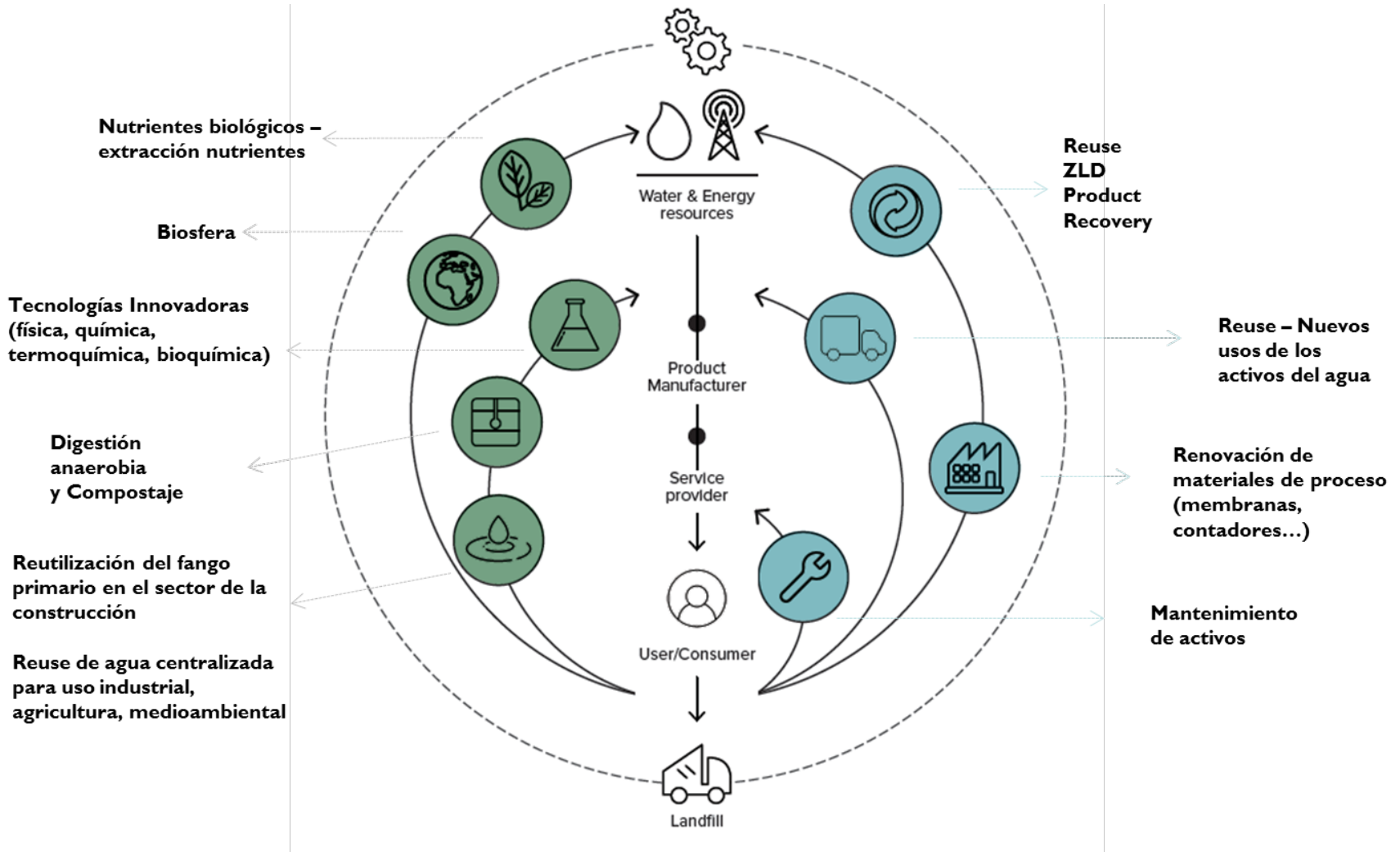
Acord de Govern per l'impuls de l'economia verda i circular per una Catalunya competitiva, eficient i innovadora
[\(info\)](#)



Generalitat de Catalunya
Government of Catalonia

Integració de EC en 7 programes industrials desenvolupats
[\(2015-2020\)](#)

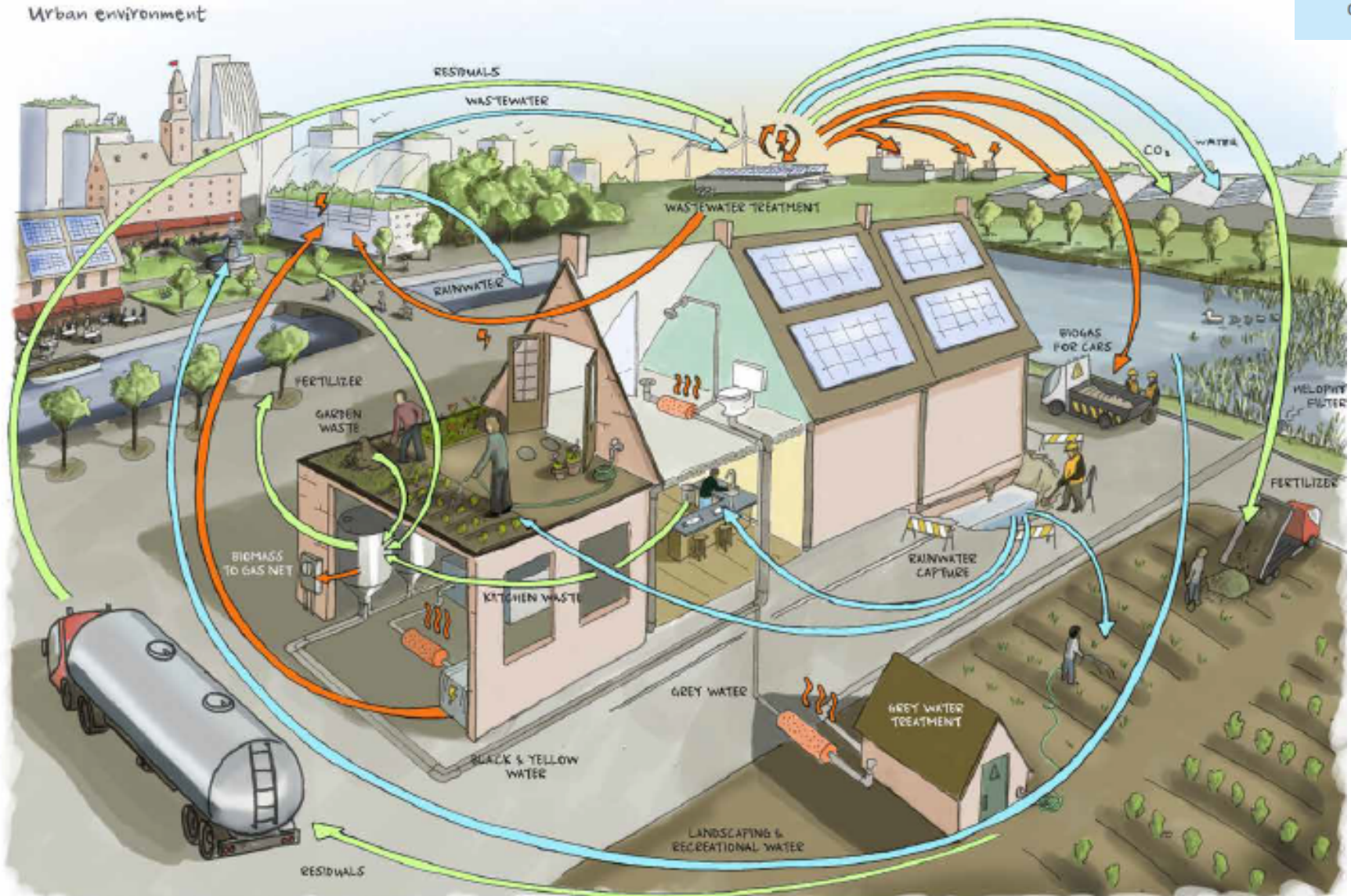
Soluciones innovadoras i sostenibles al voltant de l'aigua i els recursos en el paradigma de l'Economia Circular

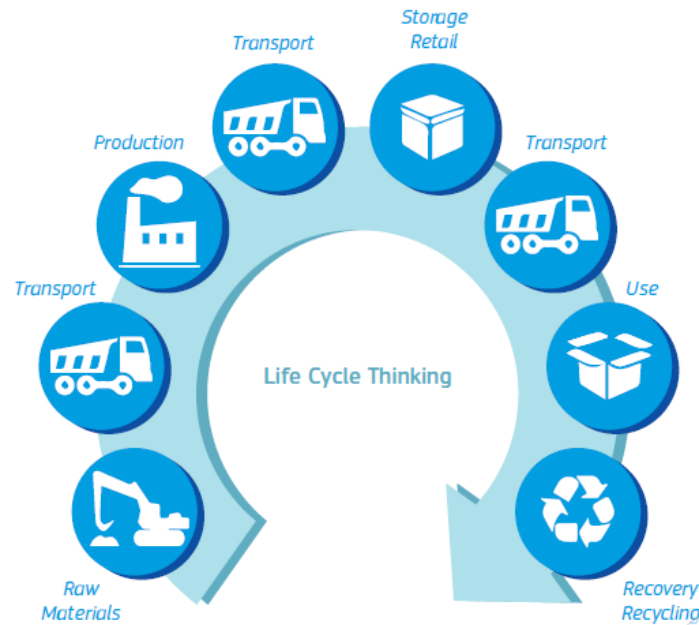




PROJECTES AIGÜES 2020

- Reducció dependència energètica
- Foment de la biodiversitat
- Co-digestió EDAR Baix Llobregat
- Reaprofitament de sorres
- Desplegament vehicle elèctric
- Eco-eficiència edificis





Elements:

- Ciutadans
- Indústria
- Agricultura
- Parcs i jardins
- Mobilitat
- Recollida i tractament de residus
- Enllumenat
- Neteja viària
- Subministrament i sanejament aigua
- Altres serveis urbans
- Boscos

Principals eixos: Aigua Energia Residus

Objectiu de la guia i àmbit d'aplicació

- L'**objectiu** de la guia és el d'identificar les etapes per implantar un **model d'economia circular** en un territori determinat, involucrant els diversos **actors territorials** i identificant sinèrgies entre ells a través dels **fluxos d'aigua, d'energia i de residus**.
- La **guia és aplicable a qualsevol territori** de l'estat. La legislació autonòmica es basa en la legislació marc europea i espanyola. Són les autonomies les que tenen competències en matèria de medi ambient (aigua i residus)

- Aplica el concepte *encomia circular* a nivell territorial, identificant les sinèrgies potencials entre els **actors territorials** a través dels **fluxos d'aigua, energia i residus** per passar d'un model lineal a un model circular.

Actors territorials

- Sector primari: agrícola i ramader
- Sector secundari: el teixit industrial
- Sector terciari: el teixit comercial i de serveis
- Sector domèstic: el ciutadà
- El medi natural
- Administrador del territori: l'ajuntament, consell comarcal ...

Fluxos

- El cicle integral de l'**aigua**
- Les primeres **matèries i els residus**
- Autoproducció **energètica**

Economia Circular

- Diagnosi de la situació actual
- Anàlisi de sinèrgies de fluxos entre actors territorials
- El Model d'Economia Circular: l'estratègia



1. Definir l'abast de l'anàlisi
2. Identificar els actors territorials
3. Identificar les administracions competents en matèria de medi ambient
4. Recopilar les dades bàsiques dels actors territorials
 - a) Territori i economia
 - b) Gestió del territori
 - c) Serveis i infraestructures
5. Inventari i diagnosi per flux i actor
 - a) Aigua
 - b) Energia
 - c) Residus
6. Anàlisi de la circularitat
 - a) Identificació del les circularitats
 - b) Identificar les barreres a la implementació
7. Model Economia Circular al territori





Com a actor i proveïdor de serveis municipals, s'analitza la **gestió dels serveis municipals i de l'espai públic**





Cicle Urbà de l'Aigua

- Estació de tractament d'aigua potable de Sant Joan Despí (ETAP) → Gestionada AB
- Xarxa distribució aigua potable → Gestionada per AB
- Xarxa clavegueram municipal → Gestionada per l'ajuntament de Sant Feliu de Llobregat
- Estació depuradora d'aigües residuals de Sant Feliu de Llobregat (EDAR) → Gestionada per AB

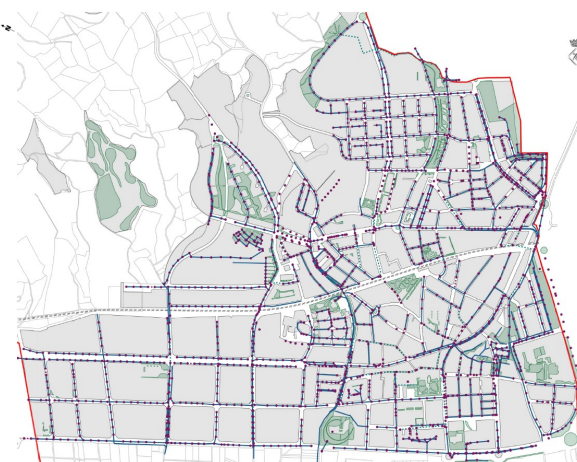


EDAR Sant Feliu

16 municipis
72.000 m³/dia
320.000 heq
Tractament biològic i terciari

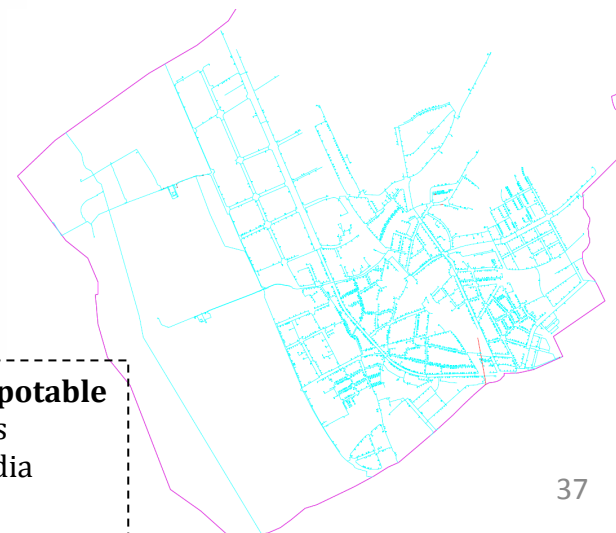
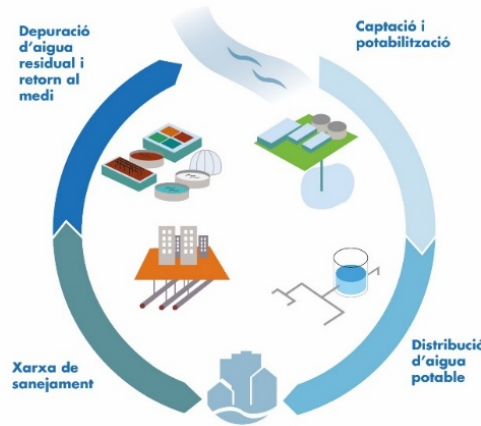
ETAP Sant Joan Despí

23 municipis
400.000 m³/dia
1M habitant
Tractament bàsic
+O₃+CAG+
UF+RO



Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat
Departament de Sanejament i Medi Ambient

LEGENDA:
- Poble de Sant Feliu de Llobregat
- Canalisacions de sanejament
- Canalisacions externes
- Canalisacions de recollida



Xarxa de clavegueram

66 Km
Xarxa unitària
1.750 embornals i 1.850 pous

Xarxa aigua potable

20.029 clients
94,86 l/hab/dia
1992 Hm³

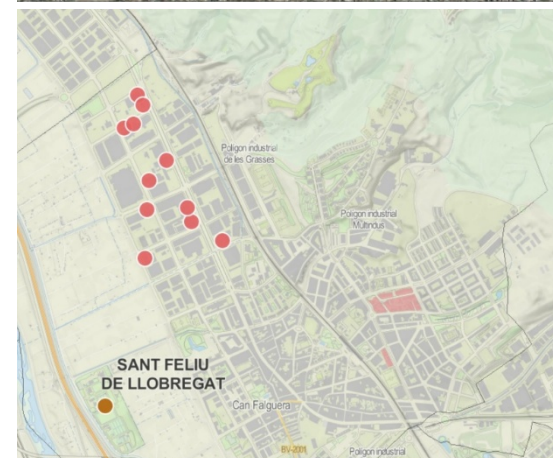
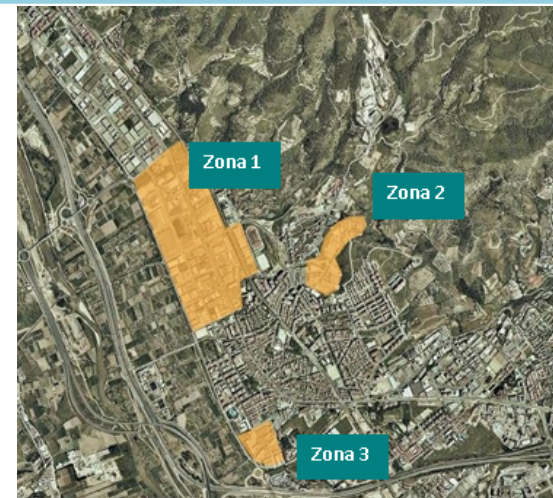


ÀREA INDUSTRIAL: 8 polígons industrials

- Zona 1: El Pla i Les Grases
- Zona 2: Masor, Multindus, Sànsion i La Salut
- Zona 3: Armenteres i Matacàs

PAE	Nombre empreses	%	Sup. Bruta (m ²)	Sup. Neta (m ²)	%
El Pla	107	41,63%	699.427	479.002	59,29%
Les Grases	32	12,45%	79.398	35.904	4,36%

POLÍGON	EMPRESA	SECTOR	ACTIVITAT
Pla	Indoorkarting Barcelona	Activitats recreatives (bar musical, discoteca, etc)	Altres activitats socials i de serveis prestats a la comunitat, serveis personals
Pla	Iberital de Recambios	Construcció de maquinària i equips	Fabricació de màquines de cafè
Pla	Refrans S.A.	Construcció de maquinària i equips	Indústries de construcció de maquinària i equips mecànics
Pla	Benfumat	Indústries d'alimentació	Indústries d'alimentació, begudes i tabac
Pla	Dallant	Indústries d'alimentació	Indústries d'alimentació, begudes i tabac
Pla	Lithoplate S.A	Metal·lúrgia (llevat de maquinària i equips)	Metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics
Pla	Metalgama	Metal·lúrgia (llevat de maquinària i equips)	Taller de mecànica amb tall i soldadura
Pla	AMES Utilajes	Metal·lúrgia (llevat de maquinària i equips)	Metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics
Pla	Soler i Sauret	Transports	Transport, emmagatzematge i comunicacions
Pla	Almirall Prodesfarma	Productes farmacèutics	Indústries químiques
Pla	FBO Organisation	Reciclatge rebuig no metàl·lic	Recuperació de cartutxos
Conces.	Ambientalia World	Activitats administratives i serveis auxiliars	Activitats de jardineria
Conces.	Fomento Construcciones y Contratas, FCC	Subministre d'aigua, activitats de sanejament, gestió de residus i descontaminació	Tractament i eliminació de residus
Conces.	Net Express	Neteja	Serveis de neteja d'equipaments



PARC AGRARI DEL BAIX LLOBREGAT

Parc Agrari del Baix Llobregat, comprèn sòls pertanyents als municipis de Castelldefels, Cornellà de Llobregat, el Papiol, el Prat de Llobregat, Gavà, Molins de Rei, Pallejà, Sant Boi de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló i Viladecans (14).

- Superfície: 3.348,02 Ha (187,82 corresponen a Sant Feliu de Llobregat, 5% del total)
- 2.487,784 m² són parcs i jardins

Preservar, desenvolupar i millorar el patrimoni agrari i natural de la vall baixa i del delta del Llobregat en la línia del desenvolupament sostenible de l'agricultura periurbana, on convergeixen tres tipus d'interessos:

- L'interès productiu** de l'activitat econòmica
- L'interès ecològic i ambiental** dels sistemes naturals que conté.
- L'interès social** del manteniment i ús d'un paisatge agrari de qualitat i de les activitats educatives i recreatives que el Parc pot acollir.

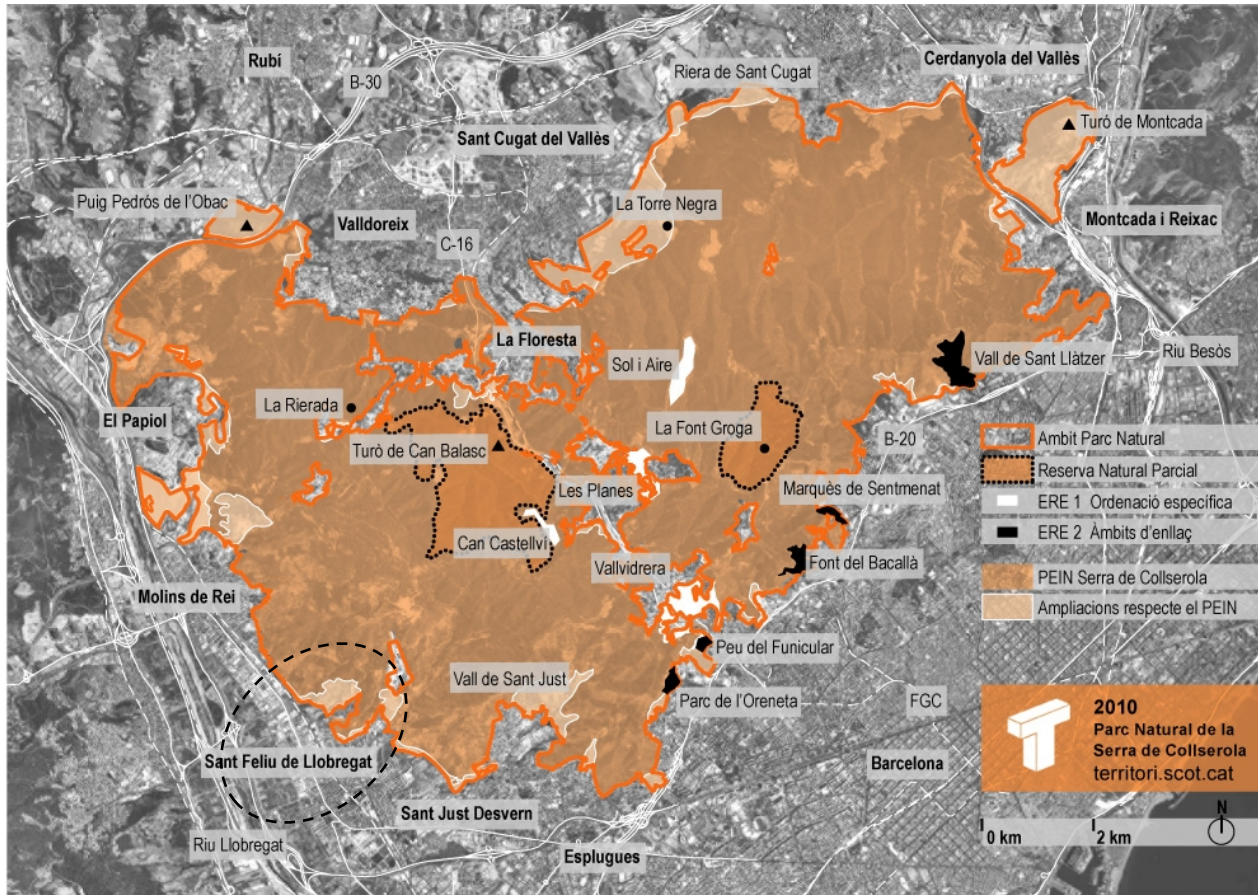
→ Règim d'activitat de **tinença mixta propietat- arrendament**.

- ✓ **Identificació Geogràfica Protegida (IGP)** “Carxofa Prat”
- ✓ Distintiu propi “Producte Fresc del parc agrari”



PARC DE COLLSEROLA

- El Parc de Collserola està format pels terrenys forestals de 9 municipis: Sant Cugat del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Esplugues de Llobregat, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat
- Superfície: 8.295 Ha (611 Ha de Sant Feliu de Llobregat 7% del total)
- 50% del terme municipal forma part del Parc
- 4 Finques de titularitat pública (170 Ha) → 28% del total, gestionades pel Consorci del Parc de Collserola (Can Farriol PTGMF, etc)



2010
Parc Natural de la
Serra de Collserola
territori.scot.cat

FONTS



Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat



Aigües de Barcelona

AE PLA ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS DEL POLÍGON INDUSTRIAL DEL PLA I LES GRASES

Parc Agrari del Baix Llobregat

Parc de Collserola



SERVEIS MUNICIPALS DE SANT FELIU DE LLOBREGAT

1) Neteja Viària (Contacte Municipal: Tècnic Municipal)

→ BD Excel Punts consum + periodicitat de recàrrega + tipus de vehicles (Font: FCC)



2) Manteniment d'equipaments i reg de parcs i jardins (Contacte Municipal: Tècnic Municipal)

→ Consum equipaments municipals 2014 i 2015 (Font: Ajuntament)
→ Reg Zones Verdes 2015 i pòlisses consum (Font: Ajuntament)
→ Programació horària (Font: Ambientalia World)



CICLE URBÀ DE L'AIGUA

• 3) Consums aigua Municipal (Contacte: Direcció Zona Llobregat Nord)
• → BD Consum Aigua de Sant Feliu per tipus de consum (Font: Aigües de Barcelona)



ÀREA INDUSTRIAL

4) Consum aigua Polígons Industrials Pla i les Grasses (Contacte: Direcció Zona Llobregat Nord)

→ BD Excel 2014-2015 Empreses Pla i les Grasses (Font: Aigües de Barcelona)
→ BD Aigua nou+ EDARS (Empreses participants) (Font: ACA)



PARC AGRARI DEL BAIX LLOBREGAT

5) Informació del PABLL i SFLL (Contacte: Parc Agrari)

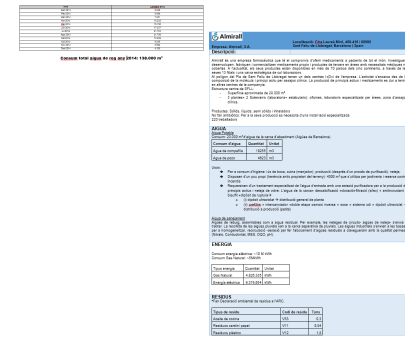
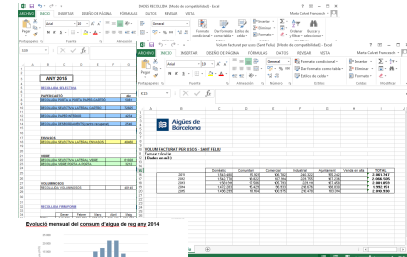
→ Origen de l'aigua per a reg: Riu Llobregat
→ Pla tècnic del Parc Agrari del BLL+ Producció Agrícola

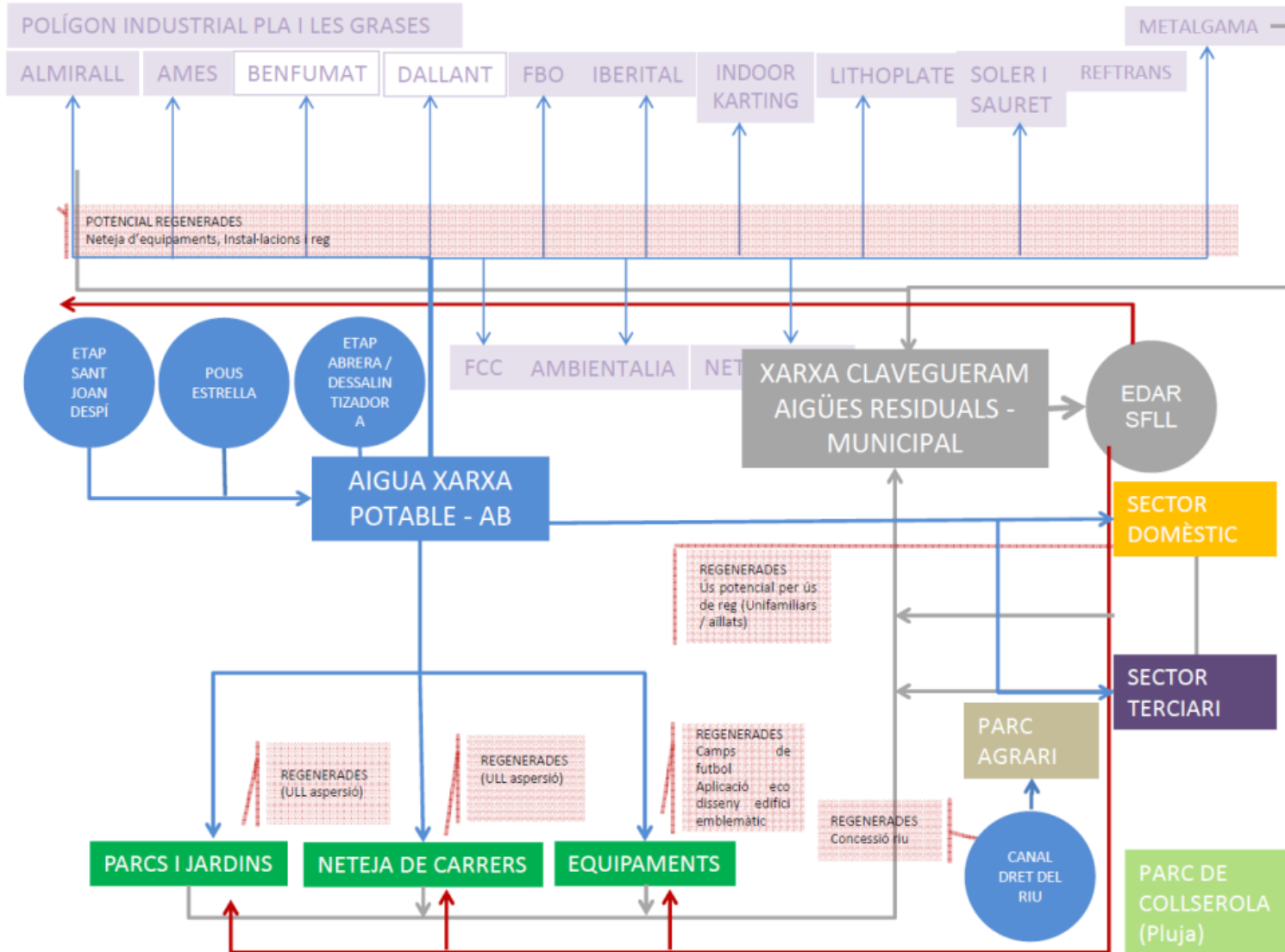


PARC DE COLLSEROLA

6) Origen Consum aigua: pluvial / freàtica (Contacte: Parc Collserola)

RECURSOS





FONTS



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

SERVEIS MUNICIPALS DE SANT FELIU DE LLOBREGAT



- 1) Enllumenat públic (Contacte Municipal: Tècnics municipals)
→ Auditoria enllumenat públic+ informació projecte LED (Font: Ajuntament)
- 2) Consum energia per sector i font i Producció d'Energia renovable (Contacte ICAEN:)
→ BD Excel ICAEN



- 3) Equipaments públics (Contacte Municipal: Tècnic Municipal)
→ BD Excel Consum ELEC/GN 2014 i 2015 (Font: Ajuntament)
→ BD Excel instal·lacions energies renovables+ Doc District Heating



CICLE URBÀ DE L'AIGUA

- 6) Consum energia cicle urbà (Contacte: Direcció Zona Llobregat Nord)
→ BD SGO Consums elèctrics+ Cogeneració EDAR (Font: Aigües de Barcelona)



ÀREA INDUSTRIAL

- 5) Consum energia Polígons Industrials Pla i les Grases (Contacte: Empreses Participants)
→ BD Excel 2015 Empreses Pla i les Grases (Font: Empreses participants)



PARC AGRARI DEL BAIX LLOBREGAT

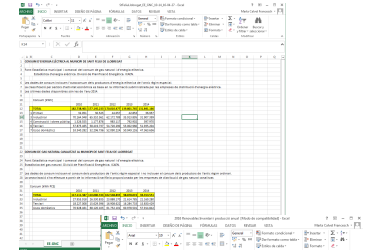
- 4) Informació del PABLL i SFLL (Contacte: Parc Agrari)
→ NO consum.



PARC DE COLLSEROLA

- 7) NO consum.

RECURSOS



INDICADOR	UNITAT	VALOR	UNITAT	VALOR
Consum elèctric	kWh	1.234.567	Consum gas	m³
Consum gas	m³	567.890	Consum aigua	m³
Consum aigua	m³	123.456	Consum energia renovable	kWh
Consum energia renovable	kWh	98.765	Consum energia total	kWh
Consum energia total	kWh	2.345.678		

Almirall
Lluís Companys 100, 08001 Barcelona

AGUA
Consum d'energia elèctrica per a la depuració i sanejament de les aigües residuals: 1.234.567 kWh

ENERGIA
Consum d'energia total: 2.345.678 kWh

Tipus de font	Consum	Unitat
Font 1	1.234.567	kWh
Font 2	98.765	kWh
Font 3	123.456	kWh
Font 4	567.890	kWh

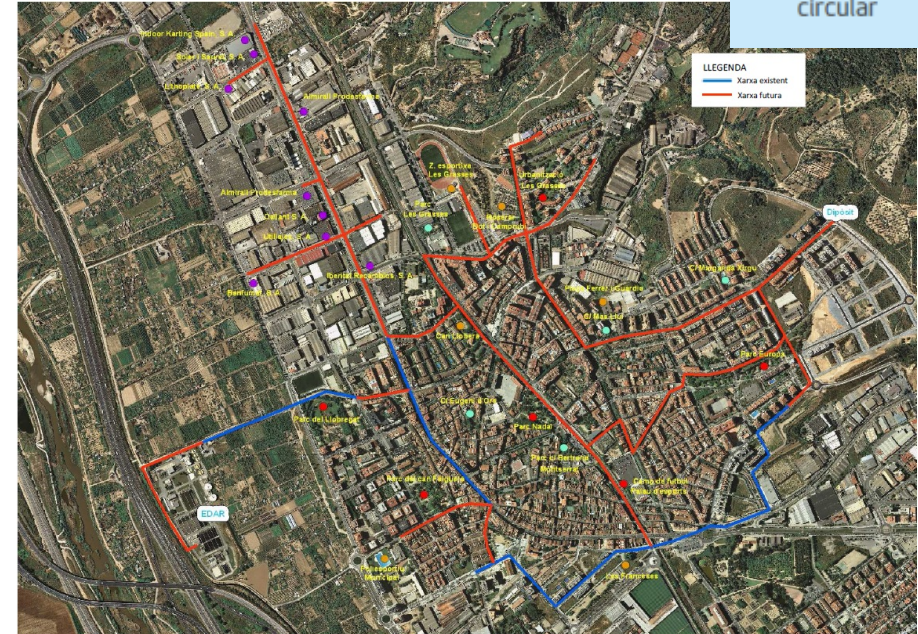
RESIDU	Municipi
Paper i cartró	Sant Joan Despí
	Santa Coloma de Cervelló
	Hostalets de Pierola
	El Papiol
	Lliçà de Vall
	Pallejà
	Sant Feliu de Llobregat
	El Papiol
	Sant Feliu de Llobregat
	Sant Feliu de Llobregat
	Sant Feliu de Llobregat
Sant Feliu de Llobregat	
Sabadell	
Palets	Barcelona
	Masquefa
	Pallejà
	Sant Viçens del Horts
	Molins de Rei
	Sant Vicenç dels Horts
	Gavà
Banals	Pallejà
	Santa Maria de Palautordera
	Lliçà de Vall
	Sant Feliu de Llobregat
	Santa Maria de Palautordera
	Lliçà de Vall
	Santa Coloma de Cervelló
Barcelona	
Toners	Barcelona
	Barcelona
	Tarrega
	La Roca del Vallès
	Terrassa
Flourescents	El Pont de Vilomara i Rocafort
	La Roca del Vallès
	El Pont de Vilomara i Rocafort
	El Pont de Vilomara i Rocafort
	El Pont de Vilomara i Rocafort



La mesura proposa finalitzar la xarxa i connectar-la amb l'EDAR, seguint els criteris següents:

- Aprofitar els trams de canonada ja executada
- Ubicar les canonades als carrers principals.
- Proximitat amb els usuaris potencials

La mesura inclou la renovació del tractament terciari de l'EDAR



- **Agents:**
- **Termini:** llarg
- **Barreres:** legals per aplicació del RD 1620/2007 per la reutilització d'aigües regenerades; econòmiques per la inversió inicial per acabar la xarxa
- **Impactes:**
 - Socials: sensibilització ciutadana
 - Ambiental: (+) reducció del consum d'aigua potable i augment de la disponibilitat d'aigua (-) construcció xarxa
 - Econòmic: (+) estalvi econòmic aigua potable
(-) inversió econòmica xarxa+ dipòsits+ manteniment

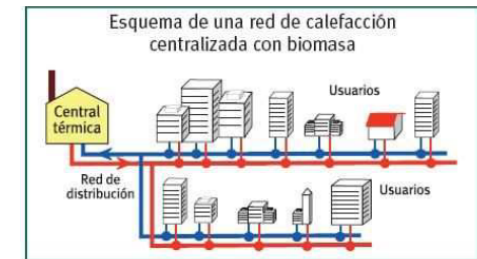
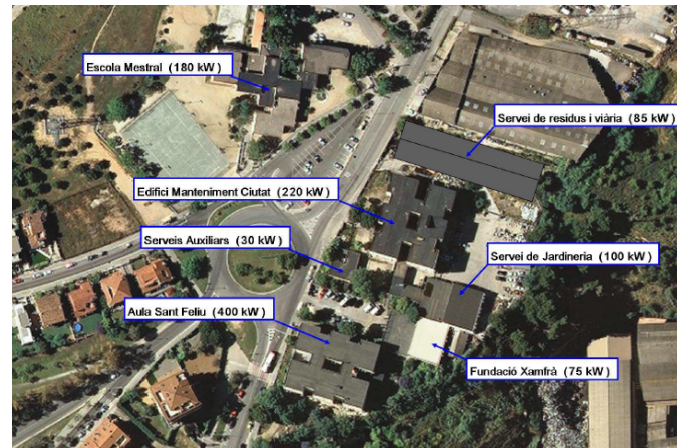
- **Descripció:** Instal·lar un sistema de generació i de distribució de calor centralitzat amb biomassa. L'ajuntament està agrupant els serveis municipals que gestiona el Departament de Via Pública i Manteniment a les seves instal·lacions de les Grasses.

Serveis actuals:

- Servei de manteniment
- Aula Sant Feliu
- Escola d'Adults
- Fundació Xamfrà

En breu:

- Serveis de recollida de residus i neteja viària
- Servei de jardineria, neteja d'edificis i manteniment especialitzat



- **Agents:**
- **Termini:** mig
- **Barreres:** fase inicial de l'explotació de la biomassa del parc
- **Impactes:**



- Socials: creació de llocs de treball
- Ambiental: emissions neutres de CO₂
- Econòmic: estalvi econòmic per reducció del cost del combustible (40%)





• **Descripció:** Es proposa que els fangs de les depuradores de les indústries del polígon principalment del sector alimentari+ cosubstrats (lliures de dioxans, p.ex. Metanol química), es transportin a la Estació Depuradora d'Aigües Residuals Sant Feliu i s'incorporin al procés de codigestió dels fangs de la planta per augmentar la producció de biogàs de la planta.

• **Requisits:** Anàlisi de caracterització d'aquests fangs industrials+ transport a la planta

- **Agents:**

- **Termini:** mig
- **Barreres:** legals (gestor de residus), logístic (definir qui transporta els fangs de les EDARs industrials fins a la planta EDAR de Sant Feliu.
- **Impactes:**
 - Socials: possible creació lloc treball
 - Ambiental: augmentar la producció energètica local; reduir la petjada de carboni associada al transport dels fangs de les indústries
 - Econòmic: reducció de costos per les empreses (no han de gestionar els fangs de l'EDAR)

- **Objectiu:** millorar la competitivitat de les indústries del municipi, atraure noves empreses i impulsar l'economia col·laborativa a través de la gestió centralitzada dels residus industrials.
- **Descripció:** Es proposa crear un ECOPUNT per la recollida centralitzada de **residus industrials assimilables als residus domèstics** en el polígon industrial per recollir residus com paper i cartró, banals, vidre, piles, fluorescents, tòners, palets o altres, previ pagament d'una taxa a l'ajuntament.
- Local / espai en el polígon industrial
- Personal per la recepció dels residus
- Manteniment de l'espai
- **Agents:**  Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat  ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS DEL POLÍGON INDUSTRIAL DEL PLA I LES GRASES
- **Termini:** mig
- **Barreres:** legals i administratives; logístics (espai en el polígon, gestió d'aquest); econòmics per part de les indústries per acords econòmics amb els gestors
- **Impactes:**
 - Socials: creació de llocs de treball
 - Ambiental: estalvi d'emissions de CO₂ per la reducció del transport
 - Econòmic: reducció de costos de gestió de residus

- **Descripció:** Es proposa aplicar els bioresidus provinents de la fracció vegetal de la poda de parcs i jardins de la ciutat i de la indústria de l'alimentació als camps del Parc Agrari del Baix Llobregat, després d'un procés de compostatge.
- Espai en el polígon industrial pel compostatge dels bioresidus (o a planta compostatge propera).

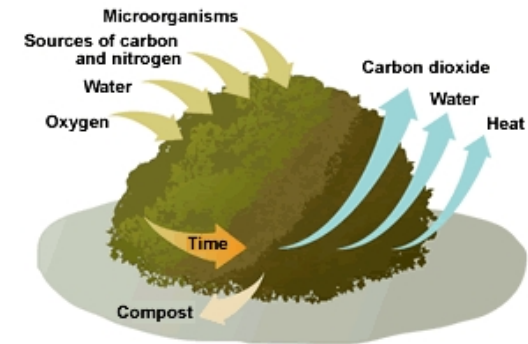
- **Agents:**



Parc Agrari
del Baix Llobregat



- **Termini:** mig
- **Barreres:** legals i logístiques
- **Impactes:**
 - Social: sensibilització ciutadana i creació de llocs de treball
 - Ambiental: reduir l'ús d'adobs i fertilitzants industrials
 - Econòmic: reducció de costos per les empreses (no han de gestionar els residus) i els agricultors (no han de comprar adobs)



• **Descripció:** Habilitar un espai en el polígon industrial del Pla pels agricultors del Parc Agrari com magatzem logístic i espai per a la venda de productes de proximitat per fomentar la marca creada pel Parc Agrari: Producte Fresc del Parc Agrari del Baix Llobregat.

• **Agents:**



- **Termini:** mig
- **Barreres:** logístiques i d'organització (trobar un espai adient, adequar-lo, responsabilitat)+ Establir lloguer adaptat al sector primari

• **Impactes:**

- Social: millorar les ingressos dels agricultors locals i servei població, Vincle sector agrari-industrial.
- Ambiental: consumir productes de proximitat
- Econòmic: fomentar marca pròpia, donar sortida als productes agrícoles del parc



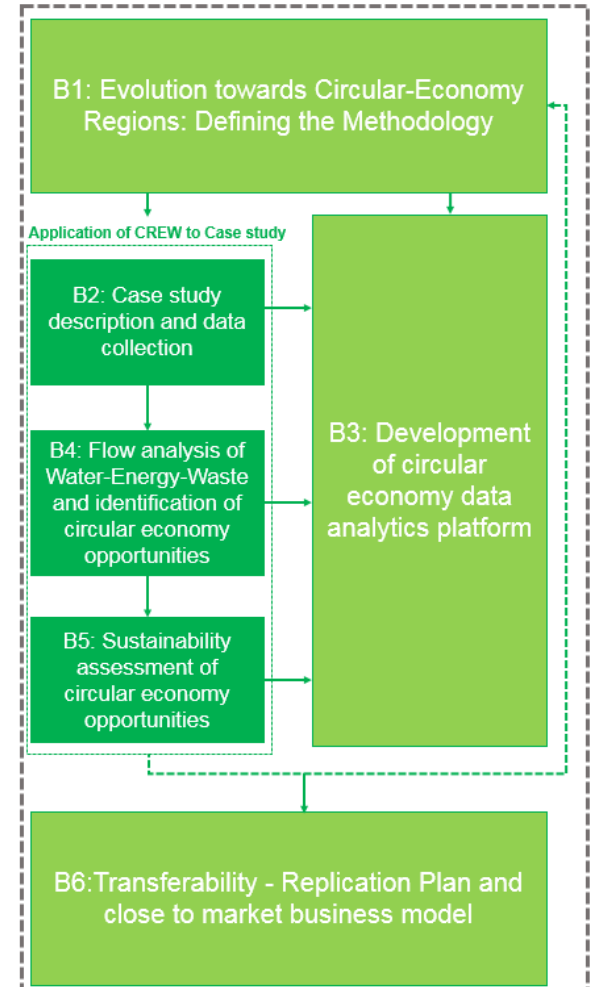


- Títol: Designing sustainable **Circular-Economy Regions** through an
- integrated assessment of **Energy, Water and Waste flows (CREW)**
- Consorci:



- Lidera: Cetaqua Barcelona
- Casos d'estudi: Sant Feliu de Llobregat (desenvolupament), Granada (validació), cas Europeu (validació), transferibilitat a la resta de països Europeus
- Durada: Setembre 2017- Setembre 2020
- Pressupost total: ~1,3 M€

General approach CREW Proposal



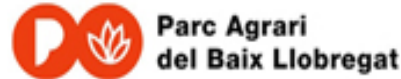
Programa LIFE: Environment and Resource Efficiency

Data resolució: Abril 2017





Economia circular



Empreses participants:



vie, 29 abr 2016

AIGÜES DE BARCELONA I L'AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT SUMEN
ESFORÇOS PER IMPULSAR PROJECTES D'ECONOMIA CIRCULAR AL MUNICIPI



L'acord permetrà desenvolupar una metodologia



Donar la paraula als agents clau d'un municipi per conèixer com gestionen l'aigua, l'energia o els residus i detectar sinergies que permetin estalviar recursos, diners i impacte mediambiental. Aquesta és, en síntesi, l'estratègia que han engegat l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat i Aigües de Barcelona, al costat del seu centre tecnològic CETaqua, per promoure l'economia circular al municipi.







Harvard Business Review

July-August 1960

- ▶ Shortsighted managements often fail to recognize that in fact there is no such thing as a growth industry.

MARKETING MYOPIA

By Theodore Levitt

Every major industry was once a growth industry. But some that are now riding a wave of

business. The reason they defined their industry wrong was because they were railroad-oriented instead of transportation-oriented; they were product-oriented instead of customer-oriented.

#JornadaRSC

#DesenvolupamentSostenible

#EconomiaCircular



Jornada RSC. La Unió

Barcelona, 19 de gener de 2017

Manel Giraldo

@ManelGV @aiguesbcnclient