



Pacte Industrial de
la Regió Metropolitana
de Barcelona

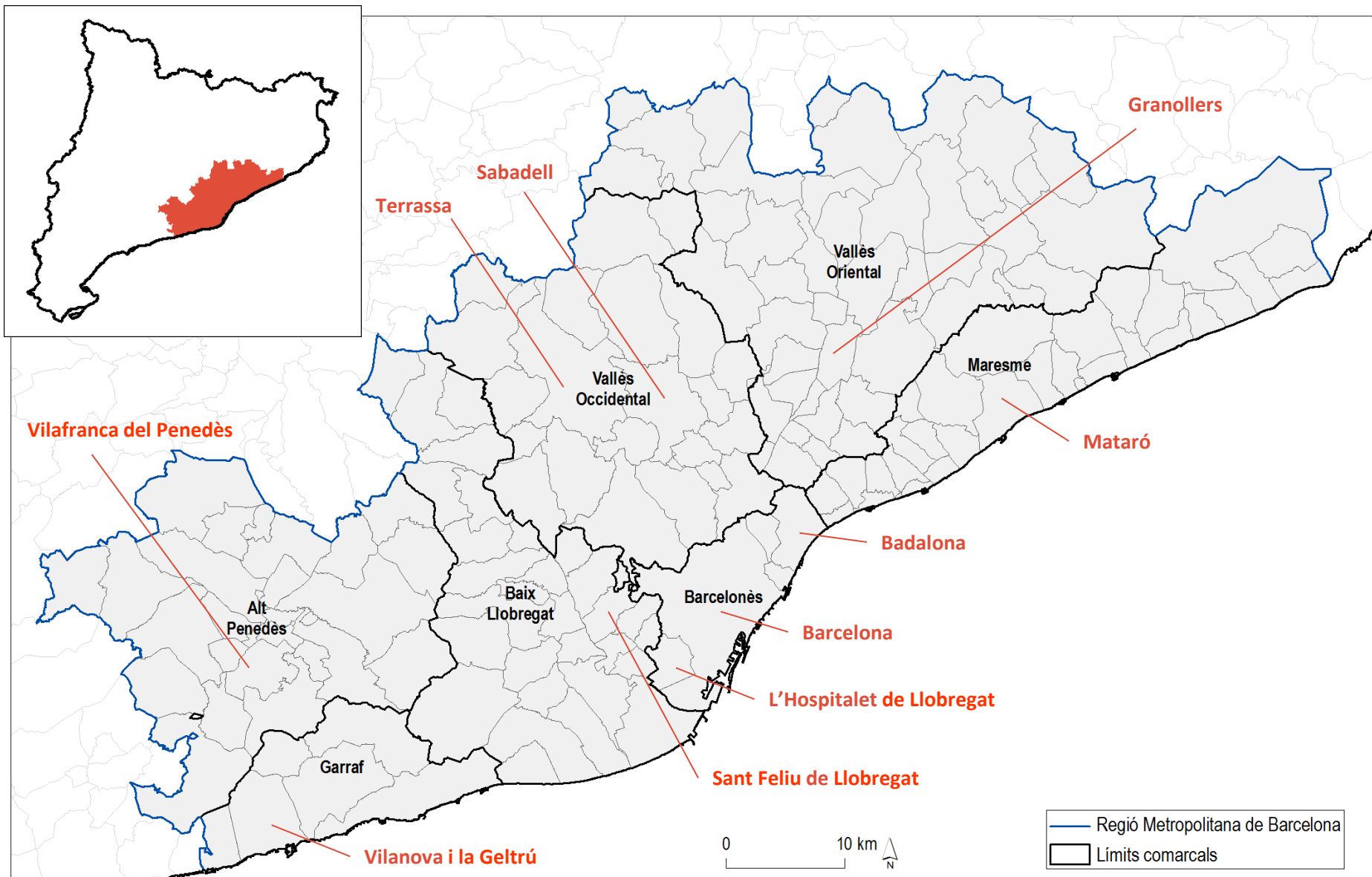
Iniciatives locals per a la transició energètica als polígons industrials en clau d'economia circular

Manlleu, 7 de maig de 2019

Carles Rivera
Coordinador gerent

www.pacteindustrial.org







Qui som?





Quina és la nostra missió?

L'impuls de la **INDÚSTRIA**, el foment de la creació d'**OCUPACIÓ** i la millora de la **COHESIÓ SOCIAL** i la **SOSTENIBILITAT** del territori metropolità.



13/06/2018

Commemoració dels 20 anys del Pacte Industrial



20 anys generant coneixement, fomentant el diàleg i compartint propostes innovadores sobre indústria, territori i sostenibilitat



Últimes publicacions

COL·LECCIÓ

Papers del Pacte Industrial





COL·LECCIÓ
**Quaderns del
Pacte Industrial**





14 de juliol de 2016

Jornada “Transició energètica als polígons industrials: una oportunitat per als govern locals”

Masia Can Serra - Centre de Serveis a l'Empresa. Rubí

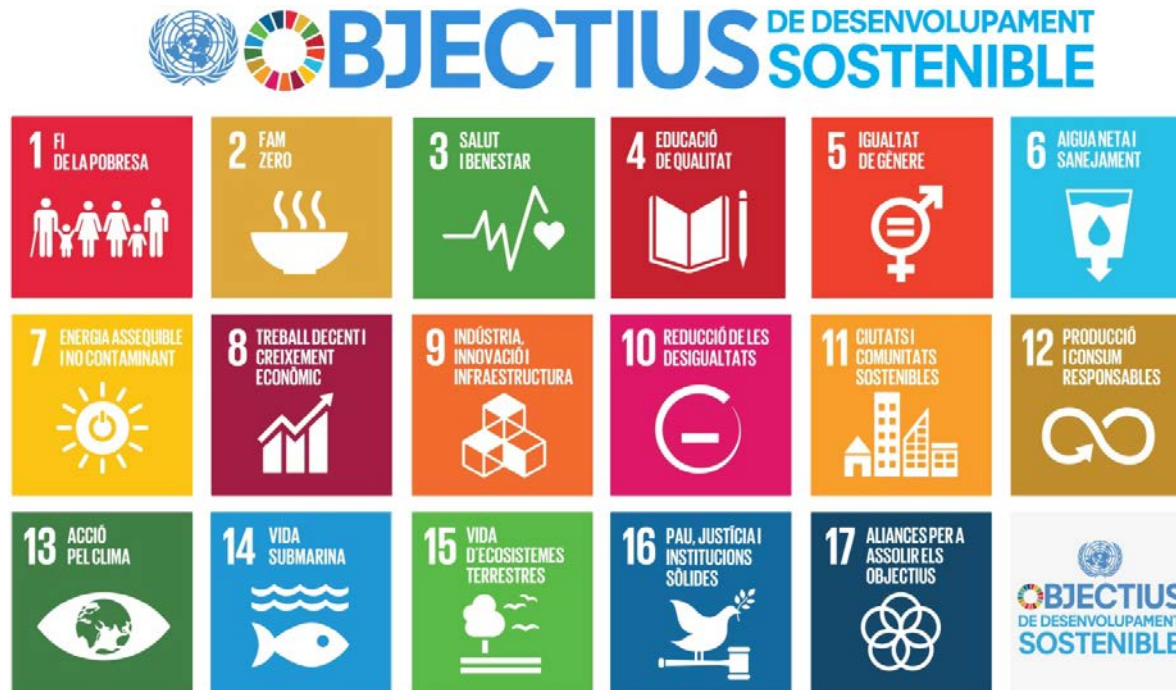




Impulsant la sostenibilitat a nivell local des de la cooperació i les noves formes de treballar



L'Agenda 2030 i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)





L'Agenda 2030 i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)

El 2015 l'ONU aprovà l'**Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible** amb els **Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS): 17 objectius** amb **169 metes** de caràcter integrat i indivisible que comprenen les **esferes econòmica, social i ambiental**.





L'ODS17: Aliances i partenariats



- **Aliances** entre governs, sector privat, acadèmia i la societat civil, a nivell global, regional, nacional i local.
- L'**ODS17** es crea per enfortir els mitjans d'implementació de l'Agenda 2030. És un **objectiu instrumental**, l'eina per a la consecució de la resta d'objectius amb èxit.
- Les **plataformes multiactor**, com el Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, són una bona eina per contribuir l'ODS17 i, per tant, a la consecució de millors resultats a la resta d'ODS.
- La **importància del territori i del nivell local** en els objectius MACRO: també en el desenvolupament econòmic sostenible...



Calen canvis profunds en els rols dels actors i les seves formes d'interacció
→ **configuració d'espais de trobada i noves formes de treballar i coproduir polítiques públiques.**

Idees clau:

- **Governança en xarxa.**
- **Cessió de poder.**
- **Canvis en les formes de treballar.**

Objectiu del P2

Aportar elements per **reflexionar** sobre **noves maneres d'emprendre** els principals **reptes del desenvolupament territorial.**





Els **ens locals**, com a administracions més properes als ciutadans i a les empreses, **seran decisius** per a l'èxit de les **polítiques de sostenibilitat del territori** i per a la **transició cap a una economia circular**.

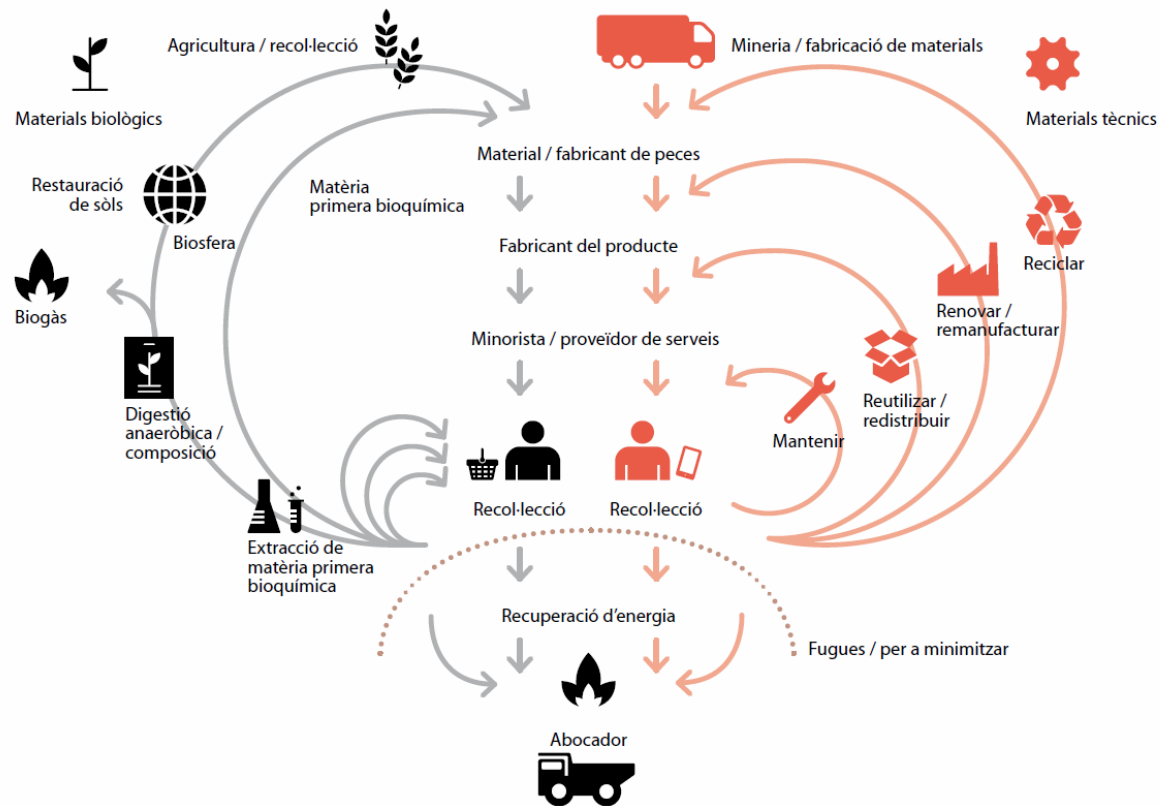
Objectiu del P4

Explicar com el nou paradigma de l'**economia circular** impactarà en les **polítiques públiques** del segle XXI, reflexionant sobre el **paper de les administracions locals** en l'impuls d'aquesta transició.





L'economia circular

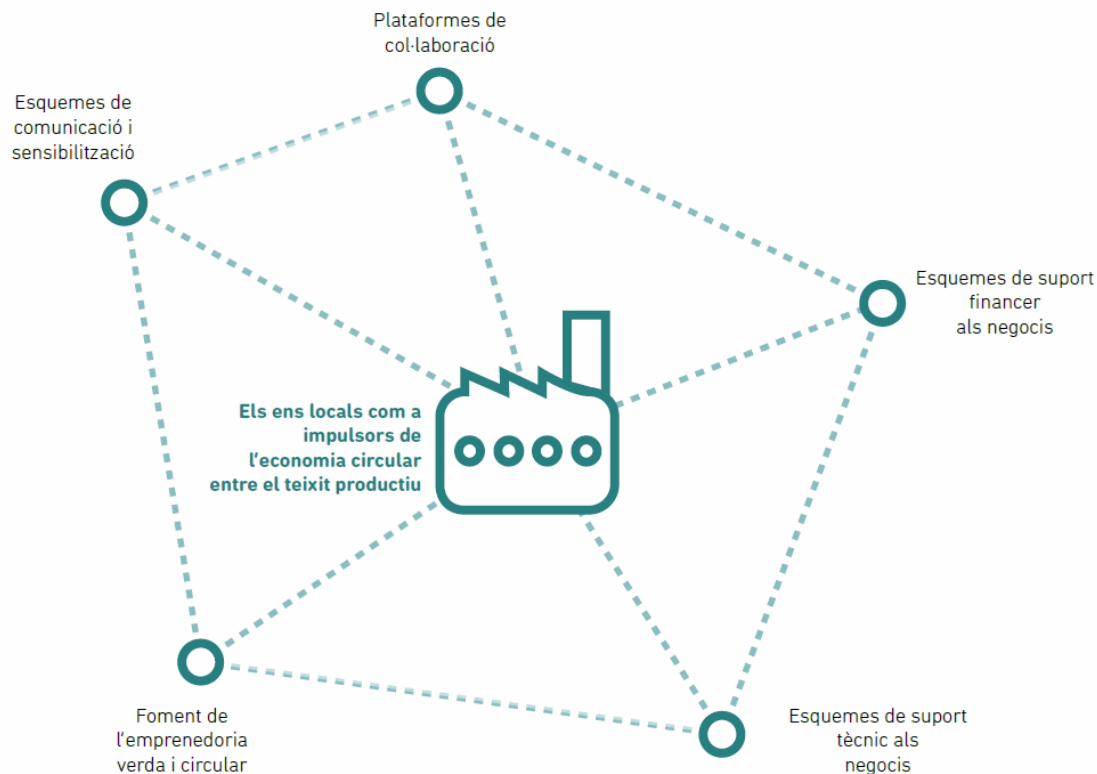


Font: Elaboració pròpia a partir d'esquemes de la Fundació Ellen MacArthur.

L'**economia circular** preveu l'eficiència màxima dels recursos, la retroalimentació dels sistemes de producció i comercialització, i el final positiu del cercle de vida dels productes.



Rol dels ens locals en l'impuls de l'economia circular entre el teixit productiu



Font: "Economia Circular i Verda al món local: Com passar a l'acció i eines per als ens locals." Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, la Diputació de Barcelona i la Fundació Fòrum Ambiental (2018).



Per què l'economia circular és important per al territori?

- **Incentius i reglaments supralocals; concreció local**, pràctica i mesurable.
- Necessitat de generar **sinergies entre recursos clau** per establir majors nivells de sostenibilitat: **aigua, energia, residus, aire, mobilitat...**
 - Índexs d'**indicadors de sostenibilitat integral** dels territoris i rànquings associats.
- **Gestió eficient de l'energia**: Sense gestió eficient de l'energia no hi ha economia circular.
 - Solucions de proximitat amb energia més **autogenerada** i **ajustada a les necessitats** reals.
 - Les innovacions tecnològiques impulsen solucions basades en **microgeneradors**, **noves generacions de bateries**, etc., i **de generació distribuïda**, per aconseguir millores importants d'eficiència i sostenibilitat energètica.



Experiències d'èxit en economia circular en ciutats o regions

Oslo, Noruega

El procés de **crema dels residus** permet **escalfar vapor amb capacitat suficient per moure turbines i produir un important volum d'energia per escalfar la meitat de la ciutat i la majoria de les escoles.**

Aprofitament **dels residus orgànics: biogàs per fer funcionar una línia de bus.**

Metro Vancouver, Canadà

The National Zero Waste Council és una iniciativa canadenca que reuneix els principals agents del Govern, de negocis i de la comunitat: **residu zero com a oportunitat per generar innovació, creació d'ocupació, competitivitat i estalvi de costos.** Inclou les **cinc de les regions metropolitanes més grans del Canadà** —Metro Vancouver, Toronto, Montreal, Halifax i Edmonton—, neix a Vancouver i s'estén a tot el territori federal.



Impulsar la **transició energètica** serà una **inversió** que contribuirà en el futur a **evitar** majors **costos derivats del canvi climàtic**.

Objectiu del Q14

Aportar als responsables municipals i agents econòmics i socials locals **orientacions i casos pràctics** que els ajudin a desenvolupar el gran potencial que tenen per impulsar el procés de transició energètica, partint d'accions en els seus polígons industrials.





Propostes per l'acció. Oportunitats per al món local

Els polígons com a grans consumidors d'energia i generadors potencials

1. **Sensibilització ambiental** a la indústria.
2. **Associacionisme empresarial** en els polígons industrials.
3. **Finestreta única** d'atenció a les empreses dels polígons.
4. Promoure la **formació professional dual** en temes energètics.
5. **Compra d'energia verda i compra agregada** d'energia. Serveis d'assessorament.
6. **Ordenances fiscals** que promouen la transició energètica.
7. **Normes urbanístiques** per a polígons que promouen la transició energètica.

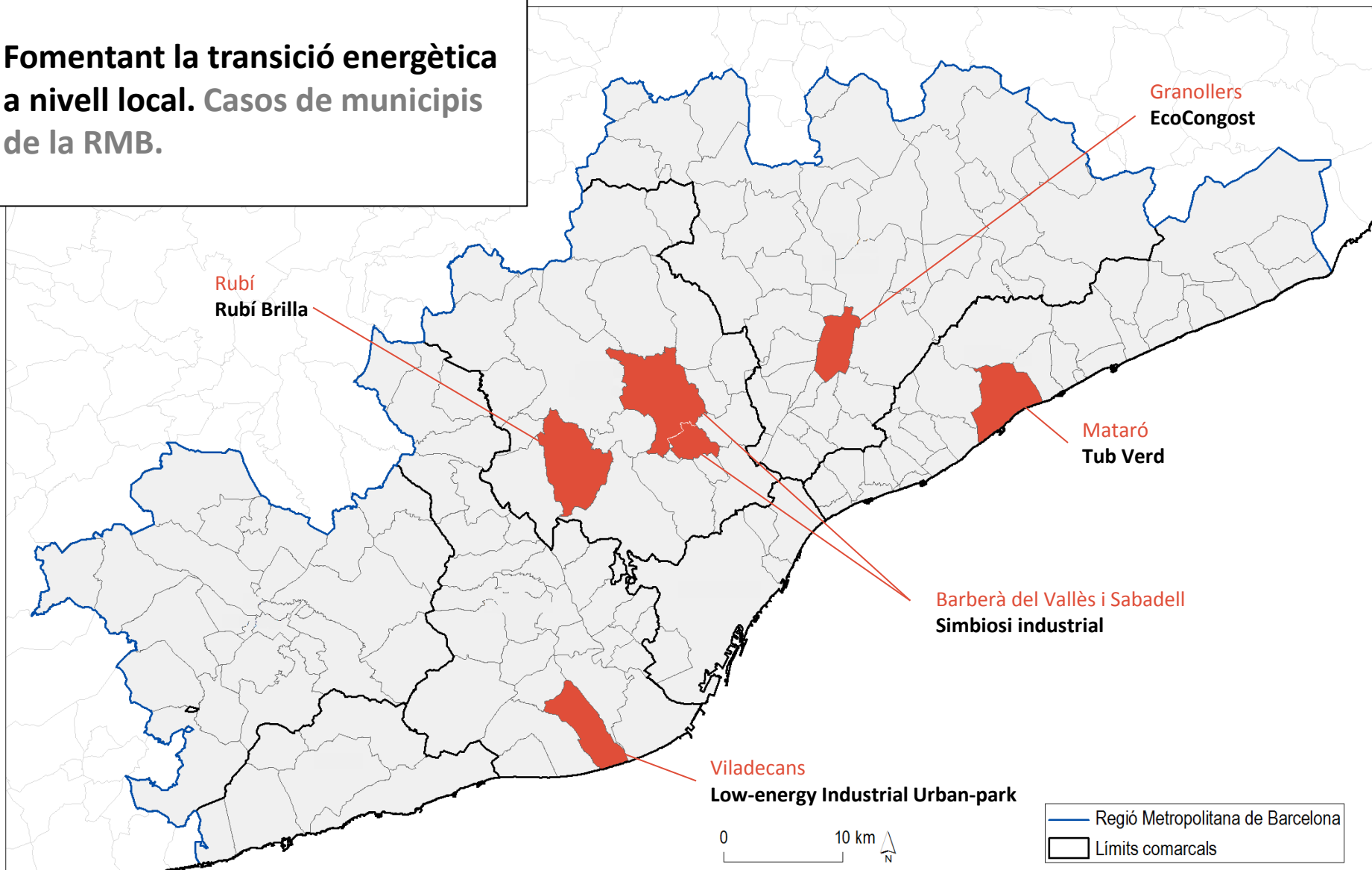


Propostes per l'acció. Oportunitats per al món local

8. Crear la figura del **gestor energètic** (pel municipi, pel polígon, per les empreses).
9. Afavorir la instal·lació d'**aparells de mesura i monitoratge** per a la gestió de dades de consums energètics (tèrmics i elèctrics).
10. Proporcionar **empreses de serveis energètics** als polígons industrials, tant per a ús individual de les indústries com per una gestió col·lectiva.
11. Dotar els polígons industrials d'**infraestructures smart** i de **serveis de telecomunicacions** competitius amb operadors minoristes (locals).
12. **Inventaris** d'energies residuals i de recursos: portal actiu de gestió dels recursos.
13. **Transport públic elèctric** al polígon industrial com a sistema de gestió d'energies renovables.
14. Promocionar l'ús de les **centrals de cogeneració** com a suport de potència elèctrica als polígons i de les fonts d'energia renovable.



Fomentant la transició energètica a nivell local. Casos de municipis de la RMB.





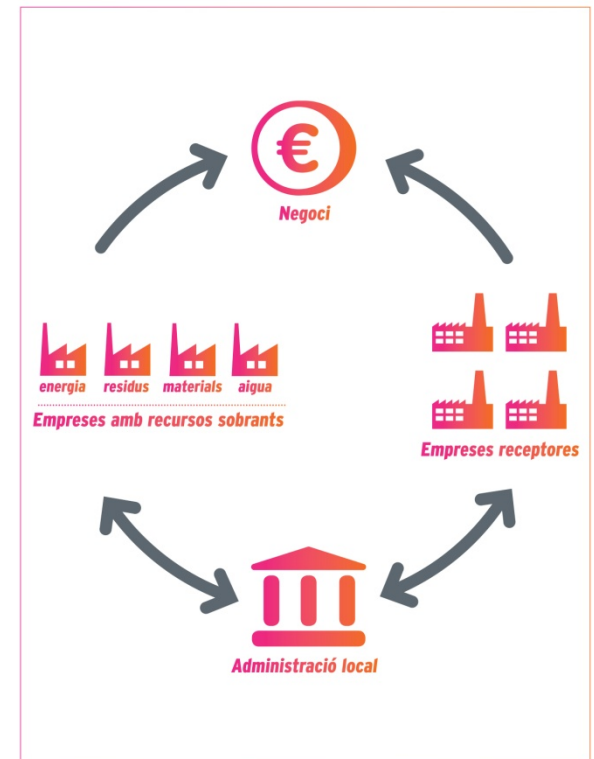
Barberà del Vallès, Sabadell i Sant Quirze del Vallès. Simbiosi industrial Foment de la simbiosi industrial als polígons

Alguns indicadors de la primera fase del projecte (2014-2016)

- 6 polígons industrials a Sabadell i 4 a Barberà del Vallès, amb 2500 indústries (posteriorment s'incorporen els PAE de Sant Quirze del Vallès)
- 150 indústries visitades
- Enquesta a una mostra de 200 empreses
- 30 hores d'assessorament personalitzat
- 6 diagnòstics

Activitats

- Enquesta, sessions tècniques i informatives, factsheets, **prospeccions** a empreses industrials (**necessitats**).
- Forta **campanya de comunicació**: premsa, exhibició itinerant entre les empreses, vídeo promocional; **prospeccions** a empreses industrials (**oportunitats**); Assessorament i assistència a empreses.
- Ampliació de la campanya comunicativa (exhibició itinerant, vídeo...), **Prospeccions (bones pràctiques i noves oportunitats)**, assistència a empreses, Monitoratge.

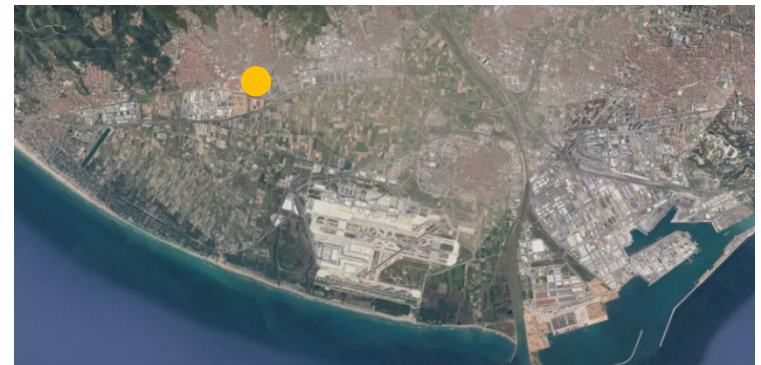




Viladecans. Low-energy Industrial Urban-park

Millora d'infraestructures energètiques a un polígon industrial

- Millorar la **competitivitat d'un polígon antic** proper al centre del nucli urbà (Polígon Centre).
- Generar un **districte d'excel·lència en gestió energètica i en l'ús de les TIC**, amb la idea d'estendre el model a la resta de la ciutat.
- Convertint-lo en un "Low Energy Industrial Urban Park", com a **valor afegit** per a l'atracció d'activitat econòmica
- Finançat parcialment amb **fons de projectes europeus** (Feder and URBACT-II): **relacions internacionals i intercanvi de coneixement.**
- Aprofitament de les inversions en **infraestructures urbanes** per tal de **facilitar les inversions futures en smart grids.**
- Pla d'Acció Local com a resultat, **coproduït** en un procés de planificació participativa d'impuls municipal.
- **Lideratge polític.**





Mataró. Tub Verd

Xarxa de calor i fred amb energies residuals a Mataró



- Joint venture (51,1% Gas Natural i 48,9% Aigües de Mataró) **d'impuls municipal**.
- **Inversió de 12 M €**
- **Xarxa de calor i fred** (energia tèrmica) aprofita **energia sobrant** d'infraestructures ambientals de Mataró (com l'Estació de Aigües Residuals (EDAR) de Mataró i el Centre de Tractament i Valorització de Residus Sòlids Urbans de Mataró (CTVRSU) i la **cogeneració**.

Abast

19 edificis públics i privats: **Hospital de Mataró, Geriàtric Voramar, Tecnocampus, 10 centres educatius, 4 poliesportius...**
10.000 m² de terciari i 1.200 m² d'habitatges.

Producció actual vs. Potencial (amb infraestructura actual, dades 2016)

Energia distribuïda: 12.000 MWh/any vs. 20.000 MWh/any

Estalvi combustibles fòssils: 16.000 MWh/any vs. 26.000 MWh/any

Estalvi energètic: 800MWh/any vs. 2.500 MWh/any





Rubí. Rubí Brilla

Impuls de l'eficiència energètica als polígons industrials

- Impulsat des d'**alcaldia**.
- Objectiu: convertir la ciutat en **líder** nacional i internacional en **eficiència energètica** i ús d'**energies renovables**.
- **Projecte integral: sector industrial**, comerç i àmbit domèstic.
- **Col·laboració** entre ajuntament, empreses, universitat i ciutadania.
- Millora de la **competitivitat i de la sostenibilitat** del territori.

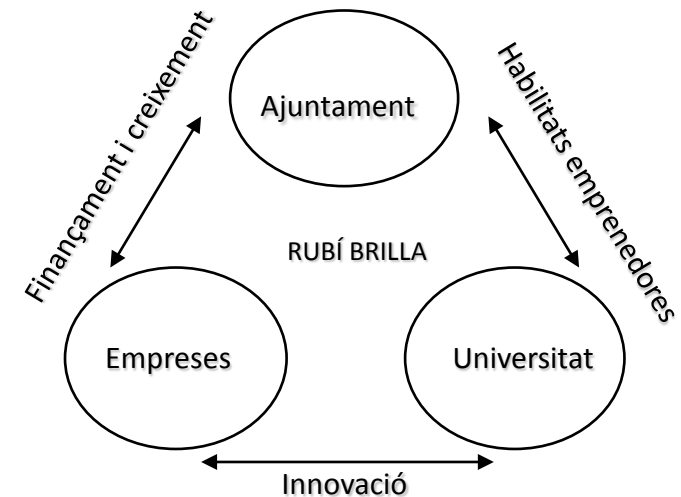
➤ **Projecte pilot derivat**

“SMART PAE”, creació d'un **polígon industrial intel·ligent**.

15.000€ d'inversió en consultoria (2013-2015)

20% estalvi factura energètica

40% estalvi factura telecomunicacions (fins a 2.000 €/any per empresa)





Granollers. EcoCongost

Simbiosi energètica a polígons industrials

Objectiu inicial

Explorar les possibilitats d'impulsar la **simbiosi industrial** en polígons industrials mixtos.

Objectiu final

Factibilitat de **promoure polígons industrials ecoeficients** que permetrà:

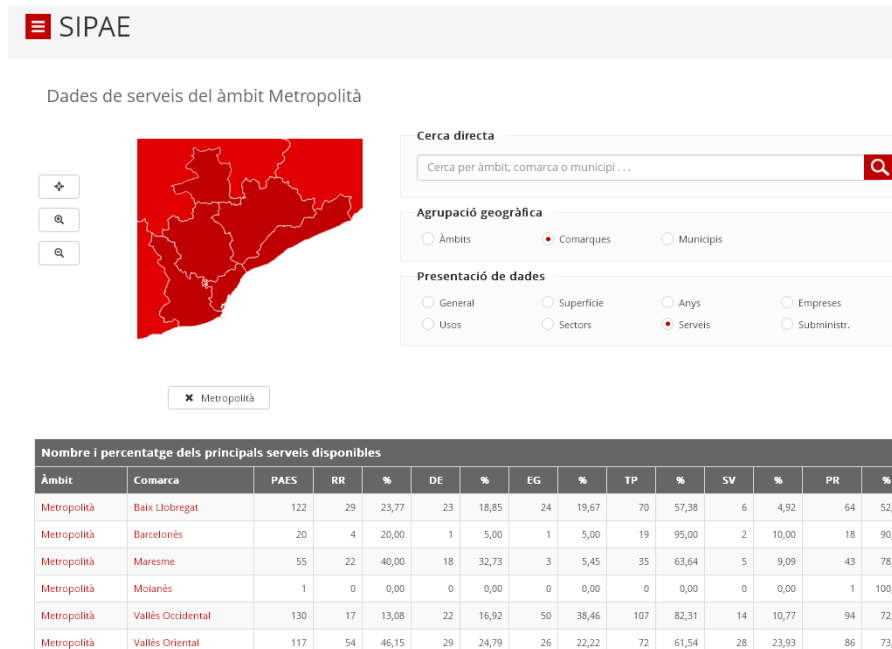
- Augmentar la **competitivitat** de les empreses en relació al vector energètic.
 - Millora de la capacitat d'**atracció i retenció d'empreses**.
 - **Reducció d'emissions**.
 - Contribuir al **branding** de Granollers com a "ciutat industrial i sostenible".
 - Construir un **ecosistema col·laboratiu (simbiòtic) d'ús i aprofitament compartit dels recursos del territori** (aigua, residus, actius infrautilitzats o recursos humans)
-
- **Anàlisi de recursos locals de calor i energia residual** en empreses situades en polígons industrials, treballant conjuntament amb les indústries i altres agents.
 - Cinc alternatives avaluades (tècnicament i econòmica). **Millor retorn: xarxa de calor, planta de cogeneració i intercanvi directe.**





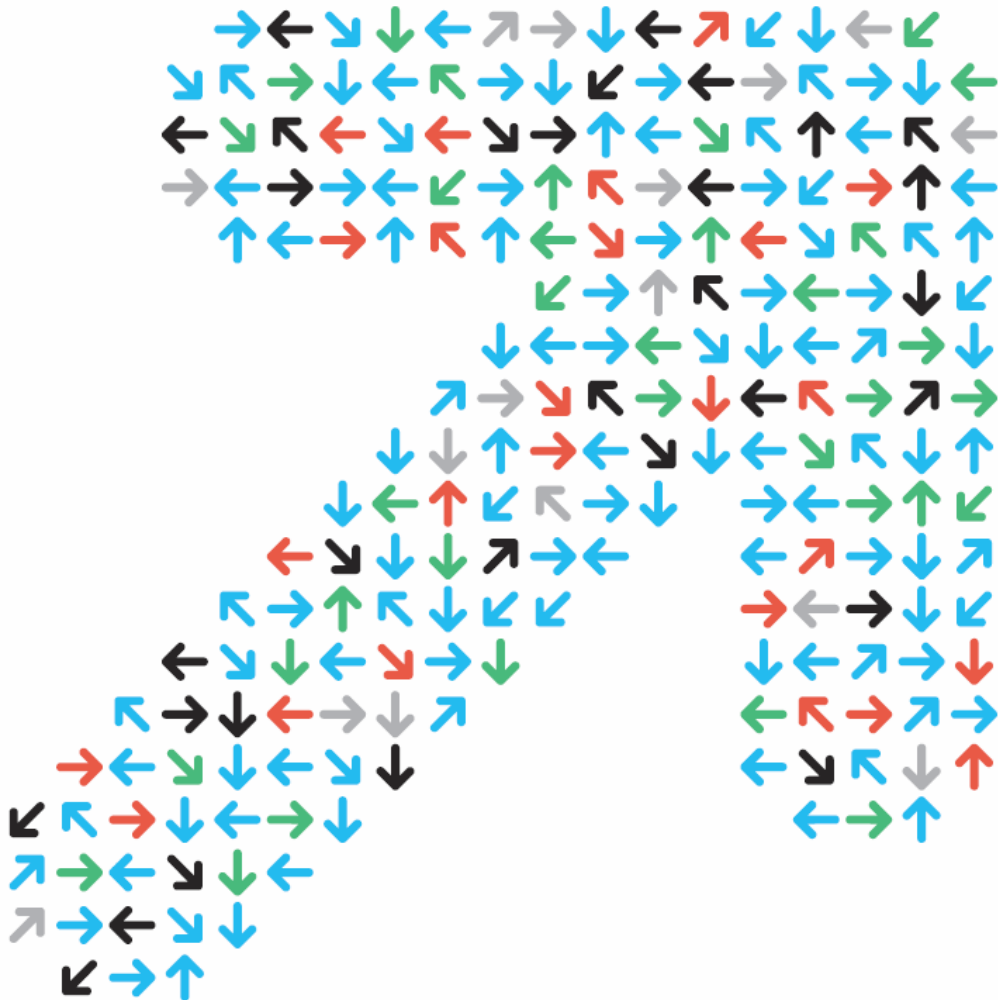
Per una nova generació de polígons

- Indicadors: energia neta, emissions, ...
- Paper de l'administració vs l'empresa (GRI)
- Qüestions de justícia distributiva: diferències en prestacions





Pacte Industrial de
la **Regió Metropolitana**
de **Barcelona**



Moltes gràcies per la
vostra atenció.

www.pacteindustrial.org

Segueix-nos a:

