



Una Metròpoli Cooperativa

Economia Social i Solidària a l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Fase IV: Transició energètica, economia circular i circuit alimentari a l'Eix Besòs. Aportacions del Pol Cooperatiu del Besòs.

INFORME D'ACTIVITATS

Barcelona, febrer –desembre del 2019

IERMB - La Ciutat Invisible SCCL



UNA METRÒPOLI COOPERATIVA IV

0. Antecedents

Si en la fase inicial del projecte *Una Metròpoli Cooperativa* s'avançà en la caracterització de l'Economia Social i Solidària en l'àmbit de la Barcelona metropolitana (2016), a partir de la segona fase es focalitzà aquest objectiu a l'Eix Besòs, analitzant les característiques i realitats de l'ESS intermetropolitana (districtes Besòs de Barcelona i Barcelonès Nord) i de les seves aportacions i mancances. En aquest aprofundiment territorial, la recerca abordà una focalització estratègica de la realitat de l'ESS metropolitana, desenvolupà eines conceptuals i metodològiques per a fomentar la intercooperació i l'impacte en el territori, i finalment s'apuntaren les bases per la co-creació – recerca, cooperativisme local, ateneus cooperatius, administració pública – de processos d'enfortiment socioeconòmic local i metropolità (2017).

A partir del treball conjunt amb una desena d'iniciatives cooperatives de diferents municipis del Besòs, havent analitzat diversos models europeus de polarització territorial de l'ESS (PTCE, Consorcis), així com valorant les potencialitats productives de les iniciatives reunides, el novembre de 2017 es constituí a Santa Coloma de Gramenet el **Pol Cooperatiu del Besòs**. Inspirat en la definició francesa dels PTCE, el pol cooperatiu del Besòs cerca esdevenir:

“un reagrupament d'empreses d'economia social i solidària en un mateix territori, associades amb les administracions locals, centres d'investigació, institucions d'ensenyament superior i de recerca i organitzacions de formació, per tal de posar en pràctica una estratègia comuna i continuada de mutualització de serveis, de cooperació o associació al servei de projectes socioeconòmics innovadors, socialment i tecnològica, amb l'objectiu del desenvolupament local sostenible”.

Així mateix, la desena de cooperatives que, amb el suport de Coòpolis i l'Ateneu Cooperatiu del Barcelonès Nord, constituïren el **Pol Cooperatiu del Besòs**, han esbossat una sèrie de **Projectes Socioeconòmics i Cooperatius Estratègics pel Besòs**, a partir del desplegament de 5 circuits o cadenes productives solidàries:

1. Mobilitat sostenible;
2. Comerç de proximitat;
3. Serveis de Proximitat;
4. Circuit alimentari ecològic, cooperatiu i de proximitat;
5. Economia circular (d'eficiència energètica a reciclatge de materials).

Per tal d'impulsar aquests camps econòmics, les deu cooperatives presents acordaren **mancomunar esforços** en la direcció de:

- a) Consolidar i escalar els projectes cooperatius existents,
- b) Elaborar projectes estratègics compartits entorn la Mobilitat sostenible, el Comerç
- c) de Proximitat, els Serveis de Proximitat, l'Alimentació ecològica, cooperativa i de proximitat i l'Economia circular,
- d) Captar recursos econòmics, organitzatius i tècnics per a posar-los al servei del desplegament de circuits econòmics locals i metropolitans en els camps referits,
- e) Posicionar les cooperatives del territori com a agents d'un enfortiment socioeconòmic local de caràcter endogen, democràtic i sostenible de l'Eix Besòs,
- f) Cercar aliances estratègiques en l'àmbit de l'Administració, les Universitats i altres organitzacions socioeconòmiques del territori,
- g) Estudiar i desenvolupar models societaris que facilitin organitzativament la consolidació del Pol Cooperatiu Besòs.

Amb aquesta concreció organitzativa i estratègica, la **fase 2018** desplegarà i materialitzarà les possibilitats apuntades a partir de **4 línies de treball**:

- **LT1.** Dinamització del procés organitzatiu del Pol Cooperatiu del Besòs
- **LT2.** Disseny per part dels membres del Pol de projectes econòmics específics emmarcats en els Projectes Socioeconòmics i Cooperatius Estratègics pel Besòs
- **LT3.** Recerca i sistematització d'una cadena productiva solidària
- **LT4.** Materialització (prova-pilot) de projecte econòmic emmarcat en el Pol que interrelacioni diverses iniciatives membres

Fase IV (2019)

Transició energètica, Economia circular i Circuit alimentari al Besòs

Aportacions del Pol Cooperatiu del Besòs

1. Agenda Besòs. Enfortiment socioeconòmic i transició productiva

En el marc de l'Agenda Besòs i en la seva escala *Metròpolis*, avui estan vigents diferents propostes de desenvolupament econòmic territorial, que poden transformar els barris i municipis de l'eix Besòs. Totes elles persegueixen establir “un model de sostenibilitat econòmica dels barris”, impulsant nodes d'activitat econòmica basats en la sinergia entre universitat, recerca i empresa. Quines propostes configuren un nou model socioeconòmic a l'eix Besòs?

En primer lloc, el Projecte d'Especialització i Competitivitat Territorial Litoral Besòs Territori Sostenible impulsa una activitat econòmica metropolitana basada en l'**economia circular**, en el cicle integrat de l'aigua i l'**eficiència energètica**. En segon lloc, l'eix de coneixement Besòs-Marina promou un ecosistema entorn l'**alimentació i la salut**, relacionant el Recinte Torrerià (Diputació), la UB i el Campus Biomèdic Trias i Pujol. En tercer, l'eix del coneixement Diagonal-Besòs s'orienta vers l'energia i l'**economia circular** en l'àrea del Campus i de l'IREC, on es troba una alta concentració d'empreses dedicades als recursos energètics. En quart, el Parc Agroforestal Metropolità del Pla de Reixac potencia l'**activitat agrícola**. En cinquè, el Parc de les Tres Xemeneies busca definir un parc d'altres característiques **mediambientals**, connectat a la desembocadura del Besòs, recuperant el front litoral i integrant l'edifici de les Tres Xemeneies.

Aquests projectes de desenvolupament econòmic són una oportunitat per a desplegar **transició productiva i ecològica** de l'Eix Besòs, que *conjugui sostenibilitat econòmica i sostenibilitat ambiental*, a partir de tres eixos:

- **economia circular**
- **transició energètica**
- **activitat agroecològica i circuit alimentari**

2. Encaix del Pol Cooperatiu del Besòs amb l'estratègia territorial

El Pol Cooperatiu del Besòs, conformat per una desena de cooperatives d'ambdues ribes del riu, nascut per a mancomunar esforços, escalar els projectes cooperatius existents al territori i contribuir a una transició productiva del conjunt de l'eix Besòs, contempla en els seus objectius l'elaboració de “projectes estratègics compartits entorn la Mobilitat i Logística sostenible, el Comerç de Proximitat, els Serveis de Proximitat, l'Alimentació ecològica, cooperativa i de proximitat i l'Economia Circular”.

Per a contribuir a aquests propòsits, cerca “posicionar les cooperatives del territori com a agents d'un enfortiment socioeconòmic local de caràcter endogen, democràtic i sostenible de l'Eix Besòs”, tot cercant aliances estratègiques en l'àmbit de l'Administració, les Universitats i altres organitzacions socioeconòmiques del territori.

A més, les pròpies cooperatives membres del Pol desenvolupen activitat socioeconòmica, de forma principal i/o complementària, en els sectors de **l'alimentació**, la **transició energètica** i l'**economia circular**

alimentació	transició energètica	economia circular
✓ Capfoguer SCCL	✓ Biciclot SCCL	✓ F@brica SCCL
✓ Conreu Sereny SCCL	✓ AmbBici SCCL	✓ Alencop SCCL
✓ La Sargantana SCCL	✓ Emelcat SCCL	
✓ Ca La Rosa SCCL		
✓ Coopdevs-Katuma SCCL		
✓ Gregal SCCL		

Durant 2018, es posà de manifest l'encaix entre, per una banda, els projectes estratègics pel conjunt de l'eix Besòs que s'impulsen des de diferents administracions, universitats i empreses (alimentació, transició energètica, economia circular), i per l'altra, amb les activitats productives de les pròpies cooperatives del Pol.

Al llarg del 2019, aquest encaix ha de ser materialitzat a la pràctica amb **l'elaboració, finançament i desenvolupament d'un projecte integral del Pol Cooperatiu del Besòs**, de caràcter transversal, amb participació de diferents cooperatives, que posi en relació productiva aquestes diverses arestes de la transició ecològica i energètica metropolitana.

Així mateix, i seguint amb les conclusions de la fase III del projecte, cal seguir donant **suport a projectes materials, aquesta vegada mancomunats**, com l'adquisició de maquinària que faci més eficients els processos productius, així com donar suport a projectes que generin identitat i relat al Besòs.

LÍNIES DE TREBALL METRÒPOLI COOPERATIVA 2019	
LT1. Dinamització Pol Cooperatiu Besòs	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acompanyament i seguiment ✓ Ampliació de membres del Pol Cooperatiu ✓ Recerca de finançament ✓ Interlocució amb organismes públics i sectorials ✓ Objectiu: organitzar 2 trobades plenàries del Pol al 2019
LT2. Transició energètica, alimentària, ambiental, del Besòs	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribuir al desenvolupament d'un nou model productiu al Besòs que combini la sostenibilitat econòmica, social i ambiental. ✓ Objectiu: elaborar un document on es sistematitzi la transició energètica, alimentària i ecològica de l'eix Besòs
LT3. Disseny	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disseny col·lectiu entre les cooperatives d'un projecte econòmic integral, que articuli diferents territoris del

<p>projecte econòmic integral (amb jornades públiques)</p>	<p>Besòs i que enllaci l'economia circular, el circuit alimentari agroecològic i la transició energètica.</p> <p>✓ Objectiu: 1) Procés participatiu de coproducció i redactat del projecte. 2) Celebració de Jornades públiques (octubre- novembre 2019) sobre economia circular, transició energètica i circuit alimentari a l'eix Besòs i les aportacions del Pol Cooperatiu</p>
<p>LT4. Infraestructura mancomunada de les cooperatives del Pol</p>	<p>✓ Enfortir, des del punt de vista de la infraestructura i la tecnologia, les cadenes productives solidàries entre les cooperatives, tot fomentant la intercooperació i la mancomunió de recursos.</p> <p>✓ Objectiu: donar suport a l'adquisició de maquinària agrícola per a millorar l'eficiència de la producció agroecològica.</p>

INFORME D'ACTIVITATS 2019

LT1. Seguiment Pol Cooperatiu Besòs

L'objectiu d'aquesta línia ha estat l'organització de **2 trobades plenàries** del Pol Cooperatiu al llarg de l'any, efectuades al febrer i maig del 2019. Així mateix, es realitzà una tercera trobada, en forma de **Taula Metropolitana**, el desembre del 2019.

La **primera trobada** es realitzà a Badalona, el 6 de febrer del 2019, amb l'assistència de les cooperatives Biciclot, La F@brica, Capfoguer, Conreu Sereny, Ca La Rosa, La Sargantana (Ateneu Cooperatiu Barcelonès Nord) i La Ciutat Invisible (Coòpolis, Ateneu Cooperatiu de Barcelona), així com **dues noves incorporacions**, les cooperatives AmbBici i Aberdeen.

AMBICI (www.ambici.cat) neix el 2017 de la iniciativa d'alguns membres en atur de la P.A.C Badalona (Plataforma d'afectats per la crisi) amb "la voluntat de promoure un consum responsable i sostenible, mitjançant l'apoderament del consumidor i amb l'objectiu de contribuir al creixement de l'economia local d'una manera sostenible i compromesa amb el territori. Dedicada a la **missatgeria ecològica i sostenible al Barcelonès Nord**, amb bicis de càrrega elèctriques, el servei es realitza "per millorar la qualitat de l'entorn on vivim, per consolidar el consum en els comerços de proximitat i mercats municipals, cooperatives de consum i productes de Km0".



En relació al **POL COOPERATIU DEL BESÒS**, una de les línies d'activitat de la cooperativa és "AmBici a casa", un servei a domicili pensat per dinamitzar el comerç local, els mercats municipals, les cooperatives de consum i agroalimentàries, que ja compta amb un **conveni amb diversos projectes**, com la cooperativa de producció agroecològica **Conreu Sereny SCCL** o l'entitat **Vegans Badalona**.

Així mateix, des del novembre del 2019, s'ha obert el servei de repartiment amb la fleca ecològica **L'OBRADOR DE GRAMENET**, una cooperativa de treball nascuda el març del 2019, que ofereix un ampli ventall de pans (de llavors, integrals, de sègol, espelta, Kamut) i està recuperant el blat Xeixa, una varietat que es conreava fa 200 anys a Santa Coloma. A la fleca, a més, els productes propis es combinen amb xocolata ecològica i el cafè de comerç just, ecològic i cooperatiu. A més de la intercooperació amb **AMBICI** pel repartiment del pa, treballen amb **CONREU SERENY**, tant comprant els productes d'hort per a les elaboracions, com incorporant el pa a les cistelles dels grups de consum vinculats a la cooperativa. També treballen amb la cooperativa **CAPFOGUER** i estant estudiant produir pa amb la seva cervesa. L'Obrador ha guanyat la primera edició del **Premi Besòs Cooperatiu**, atorgat per l'Ateneu Cooperatiu del Barcelonès Nord, que premia la millora cooperativa de Santa Coloma, Badalona i Sant Adrià amb un premi de 2.250 euros (1.500 euros per destinar-los al capital social de la cooperativa i un màxim de 750 euros per a despeses inicials de constitució).



Pel que fa **ABERDEEN COOPERATIVA**, es dedica a l'ensenyament de l'anglès des de la seva acadèmia de Santa Coloma de Gramenet. Formada per un equip de dones joves, assumiren el relleu cooperatiu de l'empresa on eren treballadores. Amb una metodologia que respecta les necessitats de l'alumnat, treballen temàtiques com el feminisme, les alternatives al capitalisme, al classisme i al racisme, utilitzant l'anglès com eina de comunicació contextualitzada. La cooperativa nasqué el 2017 amb el suport de l'agència de desenvolupament local Grameimpuls i la cooperativa de serveis financers Coop57.



En la trobada de febrer del Pol Cooperatiu, es treballà un projecte conjunt per a presentar a la **primera convocatòria de l'Àrea Metropolitana de Barcelona de suport a l'Economia Social i Solidària**, uns ajuts que “pretenen afavorir l'expansió d'unes pràctiques econòmiques que es consideren especialment beneficioses per l'economia i la cohesió social de la societat metropolitana”. Per l'AMB, la convocatòria promou “el desenvolupament d'activitats econòmiques amb perspectiva social i comunitària –tot mobilitzant els actius endògens existents en el mateix territori–, que generen llocs de treball especialment estables i que desenvolupen models de negoci orientats a la satisfacció de les necessitats socials del mateix territori”.¹

No obstant, malgrat complir les premisses i presentar un projecte **d'intercooperació de caràcter metropolità**, que respectava les bases de la convocatòria (“despeses de difusió i comunicació; despeses derivades del desenvolupament de projectes d'intercooperació entre entitats cooperatives”), i que el projecte es presentà de part d'entitats radicades fora de la ciutat de Barcelona, el projecte no meresqué el suport de la AMB, que atorgà les subvencions per ordre d'entrada de les sol·licituds.

¹ Ajut a noves activitats econòmiques i projectes en l'àmbit de l'economia cooperativa, social i solidària. AMB.

La segona qüestió discutida a la trobada fou **l'encaix dels projectes productius del cooperativisme del Besòs amb els projectes estratègics** que s'hi impulsen des de diferents administracions, universitats i empreses: **l'alimentació, la transició energètica i l'economia circular**. Per materialitzar aquest encaix a la pràctica es decidí elaborar i desenvolupar un **projecte integral** del Pol Cooperatiu del Besòs, de caràcter transversal, amb participació de diferents cooperatives, que posés en relació aquestes diverses facetes de la transició ecològica, alimentària i energètica metropolitana. Aquest projecte integral s'hauria d'esbossar a mitjans del 2019, i podria pivotar entorn diferents propostes: **Nau per l'Economia Social i Solidària** al Bon Pastor, **Obrador Mancomunat** a la Sagrera, o **espais logístics i comercials** en Mercats Municipals a Badalona o Nou Barris.

En tercer lloc, **La F@brica** exposà **La Taca d'Oli**, un projecte desenvolupat per la cooperativa dins del programa europeu B-Mincome, per a promoure **l'economia circular**, el reciclatge, l'aprofitament i reutilització de residus, el foment d'horts urbans, i el compostatge. Amb 8 dones contractades dels barris de la Franja Besòs, que han rebut formació de jardineria i horts urbans, "La Taca d'Oli" vol estendre l'aprofitament dels residus orgànics per a la creació de compost destinat a horts urbans comunitaris i l'oli usat per a la producció de sabó, en espais com el Passatge Trullàs, l'Edifici Piramidón o el casal de barri Ca l'Isidret, al Districte barceloní de Sant Martí, gestionat per la plataforma ciutadana Taula Eix Pere IV. Dins el projecte, la La F@brica també exposà la seva col·laboració amb la UPF, amb la possibilitat de participar d'un futur espai físic per a l'ESS i en relació amb **l'economia circular**.



La **segona trobada del Pol Cooperatiu** es realitzà el 30 de maig del 2019 a Can XES, el local de la xarxa local de Sant Andreu de la Xarxa d'Economia Solidària, ubicat a la Fabra i Coats i inaugurat a finals del 2018. A la trobada es feu el seguiment dels projectes en curs i es treballà en el **projecte econòmic integral del Pol**.



Inauguració de Can XES a Sant Andreu, nou local de l'ESS. Desembre 2018.



Trobada del Pol Cooperatiu del Besòs a Can XES, maig del 2019

LT2. Transició energètica del Besòs

L'objectiu d'aquesta línia d'activitat ha estat contribuir al desenvolupament d'un nou model productiu al Besòs que combini la sostenibilitat econòmica, social i ambiental. De l'objectiu inicial d'elaborar "un document on es sistematitzi la transició energètica, alimentària i ecològica de l'eix Besòs", s'ha reorientat cap a l'elaboració d'un **Informe per la Transició Energètica de l'eix Besòs.**

Realitzat per l'enginyeria cooperativa EMELCAT SCCL, inclou: 1) Diagnòstic del sector de les energies renovables a l'AMB; 2) Diagnòstic de les iniciatives per la transició energètica a l'Eix Besòs; 3) Potencial de les Comunitats Energètiques Locals i 4) Disseny del **NODE COOPERATIU PER LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA.**

Node Cooperatiu per la Transició Energètica **EMELCAT SCCL- COÒPOLIS-IERMB**

Objectiu: crear un equipament que faciliti:

- Acumular de coneixement en la transició energètica i el cooperativisme.
- Desplegament mancomunat d'estratègies, entre cooperatives de treball i de consum, per fer efectiva la transició energètica de l'AMB.
- Creació de cooperatives i llocs de treball en el camp de la transició energètica.
- Dinamització econòmica de l'Eix Besòs i altres localitzacions amb perspectiva metropolitana.

Tasques del NODE:

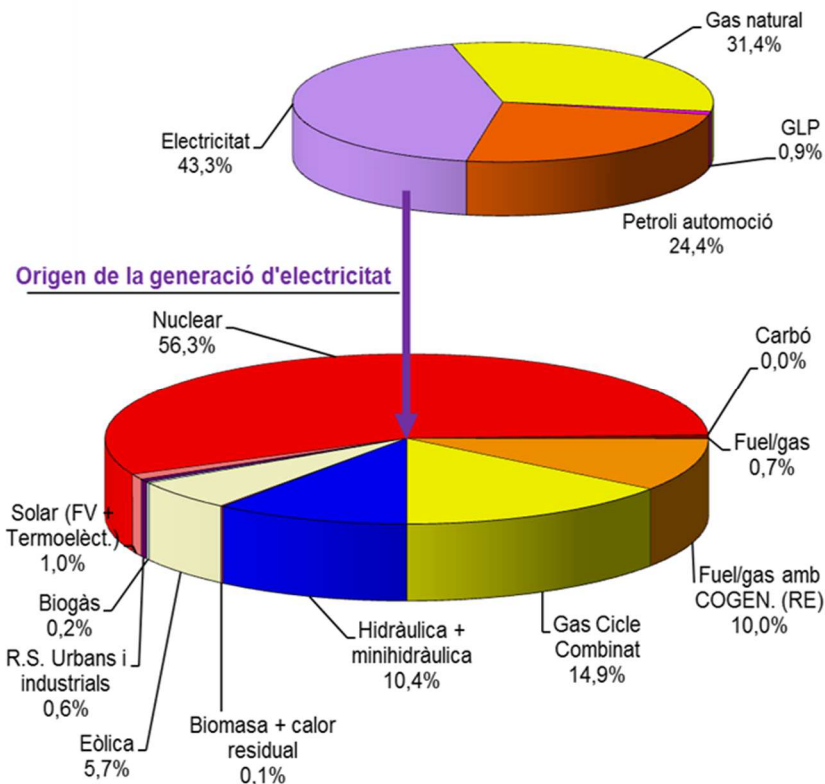
- 1) Promoció de les comunitats energètiques locals (en format cooperativa de consum o integrals) i altres projectes de transició energètica.
- 2) Creació de cooperatives d'instal·ladors i professionals d'energies renovables.
- 3) Formació per a generar tècnics professionals en la transició energètica.

1. El sector de les energies renovables a l'AMB

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) està formada per 34 municipis de les comarques del Barcelonès, Baix Llobregat, Maresme i Vallès Occidental, un territori que implica 5 Ateneus Cooperatiu diferents. No obstant, el present diagnòstic es centra en les zones d'influència de l'eix Besòs i els seus respectius ateneus: **Coòpolis** (Barcelona) i **l'Ateneu Cooperatiu Barcelonès Nord** (Badalona, Santa Coloma de Gramenet, Sant Adrià del Besòs). També s'estudia algun projecte amb impacte a l'eix **Llobregat**, en la zona d'influència de **Coòpolis**, doncs existeixen facilitats immediates per treballar-hi.

Barcelona **consumeix 16TWh/a**, amb la distribució de combustibles que es veu al gràfic1. A l'**àrea del Besòs** és on hi ha la major part de **generació propera**, basada amb els cicles combinat d'Endesa i Naturgy i la **planta de valorització de residus** de TERSA (Ajuntament de Barcelona i AMB), on hi ha la incineradora d'escombraries amb cogeneració i una **planta de biogàs d'aprofitament de restes orgànics**, també amb cogeneració, una electricitat que és injectada a la xarxa i aigua calenta que serveix pel sistema de distribució d'aigua calenta i freda a la zona, aprofitant el mar per l'aigua freda.

En aquesta xarxa, hi ha connectats els edificis grans de l'entorn, com l'Hospital del Mar, l'escola de la UPC i molt edificis industrials del barri del Poblenou, fins i tot Can Ricart. També hi ha, a la zona del Fòrum, **dues gran centrals fotovoltaïques** que sumen quasi un 1MW de potència pic, que malgrat ser important com a instal·lació, és menys d'una deu-mil·lèsima part del consum total. A Barcelona al 2017 hi havia 1,8MWp fotovoltaica públics i el pla era doblar-ho, així com fomentar la inversió privada.



Gràfic 1. Distribució de l'energia consumida a Barcelona.
Font: EMELCAT SCCL

A l'entorn del Fòrum es troba l'**Escola Industrial del Besós**, on es formen els enginyers en grau d'energia, mecànica, química, electrònica i elèctrics; l'**IREC, l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya** i ja més entrat a Barcelona, a la Barceloneta, hi ha la **Fàbrica del Sol**, punt de referència de l'Ajuntament de Barcelona pel foment de la sostenibilitat. En canvi, a la riba Llobregat de Barcelona no hi ha tanta generació, però cal comptar amb el **Port de Barcelona**, d'on també en surt una xarxa de distribució de fred provinent de les **plantes de gasificació de gas natural** que arriben en vaixell, i a dalt de tot de la Diagonal, la resta d'escoles d'enginyeria també treballant en energia.

Tant Barcelona, com l'àrea metropolitana, tenen anàlisi i plans de treball; l'Ajuntament de Barcelona disposa d'un planell de radiació solar; i vent a tota la ciutat, que podria generar més del considerat necessari per les llars de la ciutat, al voltat d'uns 5,5 TWh/a dels 4,5 necessaris.

El consum d'una llar és d'uns 5.500kWh a l'any. Del total de consum d'energia del sector residencial, de l'ordre d'un 45% és elèctric i de l'ordre d'un 55% és tèrmic, és a dir: Consum mitjà elèctric d'una llar: 2.300kWhelèctric/hab.any Consum mitjà tèrmic d'una llar: 3.200kWh tèrmic/hab.any. A Barcelona hi ha uns 810.000 habitatges que, amb el consum total esmentat de 5.500kWh a l'any per habitatge, suposa una demanda d'uns 4.500GWh/any. El potencial màxim de generació global en coberta és de 5.500GWh/any. Aquesta energia permetria cobrir el 100% del consum energètic residencial o, dit d'una altra manera, es podria apagar de l'ordre d'un 70% del temps una central nuclear com la d'Ascó.²

Però els plans d'aprofitament, de moment, són molt poc ambiciosos, pel fet de voler ser realistes i no plantejar canvis importants:

Actualment, a nivell de fotovoltaica, la ciutat té instal·lats en total 12,4 MWp (de l'ordre d'1,8MWp són municipals), el que suposa una generació elèctrica de 15 GWh/any. L'objectiu és, a nivell municipal, incrementar en aproximadament 465kWp/any la potència fotovoltaica instal·lada en edificis i equipaments municipals i en espai públic (400kWp en coberta i 65 en espai públic), el que significa pràcticament doblar el que s'ha fet en els darrers 4 anys. A nivell privat, l'objectiu que es vol aconseguir és augmentar un 10% la potència instal·lada actual.

A nivell AMB també existeix un **mapa energètic** i algunes accions concretes: *fotolineres*, estudis de possibles xarxes de calor i instal·lacions fotovoltaïques, un planell d'accions realitzades i una taula de seguiment.

Quins són actors relacionats amb el sector energètic, presents a l'eix Besòs, amb els qui un hipotètic NODE COOPERTIU PER LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA hauria de tenir relació?

² Mapa de recursos d'energia renovable, Ajuntament de Barcelona. Les següents cursives corresponen a textos extrets de les pàgines web de les entitats referides.

1.0. Actors del món de la recerca:

a) IREC (Sant Adrià del Besós)

*L'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) va ser creat per contribuir en l'objectiu de fer un **futur energèticament més sostenible**, proveint la societat de la màxima seguretat energètica a partir del **desenvolupament científic i tecnològic**. Recerca amb una visió a llarg termini per tal de permetre identificar els reptes energètics del futur. L'Institut també treballa el desenvolupament de tecnologies que permetran a les empreses implantar solucions innovadores immediates.*

Objectius:

- *Recerca en energia per obtenir resultats d'alt valor científic i tecnològic a mitjà i llarg termini.*
- *Desenvolupament de les línies tecnològiques energètiques aprovades per l'Institut, orientant-les a les demandes de les empreses del sector.*
- *Oferir serveis d'enginyeria d'alt valor afegit a les empreses del sector energètic.*
- *Esdevenir consultor estratègic per a l'Administració en temes d'energia.*
- *Construir una xarxa de col·laboracions amb els principals centres tecnològics i de recerca nacionals i internacionals en l'àmbit energètic.*
- *Oferir a les empreses i emprenedors les innovacions tecnològiques fruit de la recerca.*
- *Col·laborar en la formació especialitzada de les universitats catalanes.*
- *Posar a disposició dels departaments de les universitats els laboratoris i equipaments de l'Institut.*

Patrons: Departament d'Empresa i Coneixement , Secretaria d'Empresa i Competitivitat de la Generalitat. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; i Ministerio para la Transición Ecológica; Universitat de Barcelona; Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat Rovira i Virgili; ENDESA; Naturgy, SA, ENAGAS.

b) Eurecat: Poblenou, Carrer de Bilbao, 72, 08005 Barcelona

EURECAT is the major Technology Centre of Catalonia, in Spain, and the result of the integration, since the 1st May 2015, of the most important Catalan technology centers: Ascamm, Barcelona Media, BDigital and Cetemmsa. Furthermore, along 2016 two more technology centres have joined EURECAT: Technological Center of Nutrition and Health (CTNS) and Technology Center of Composites (CETECOM).

EURECAT provides the industrial and business sector with differential technology and advanced expertise, it offers solutions to their innovation needs and boosts their competitiveness in a fast-paced environment. EURECAT combines the experience of over 500 professionals, generating an annual income of €38M. The new centre serves over a thousand businesses, participates in over 100 national and international R&D&i high level strategic projects, and has 73 international patents and 9 technology-based companies. It is made up of eight centres in Catalonia and one more in Latin America (Brazil).

1.1. Institucions:

- ICAEN (Institut Català de l'Energia) i DG Energia de la Generalitat: C/ Pamplona (Poblenou)
- Agència local de l'Energia de Barcelona, Torrent de l'Olla (Gràcia)
- Fabrica del Sol, pg. Salvador Papasseit (Barceloneta)
- Servei al ciutadà: Punt d'Assessorament Energètic de Sant Martí - Oficina de l'Habitatge de Sant Martí al Poblenou (sembla que en posaran un altre a la Verneda); n'hi ha una o dues per districte.

1.2. Xarxa de professionals

- Associació Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya: amb la seva comissions d'energia i grup de treball.
- Col·legi d'Enginyers Tècnics de Barcelona.
- Col·legi d'Arquitectes Catalunya.
- Col·legi d'Aparelladors de Barcelona.
- Gremis d'instal·ladors de Badalona i de Barcelona.
- Secartiy i Solaris, associació de professionals de l'electricitat, l'electrònica i l'energia.
- Comissió d'energia del Compromís per la sostenibilitat, moviment voluntari al voltant de l'ajuntament de Barcelona-, coordinat des de la Fàbrica del sol.

1.3. Formació

- Escola d'enginyeria Barcelona Est (UPC)

A l'Escola del Besòs hi ha els diversos grau d'enginyeria lligats a l'energia. És un entorn favorable, molt obert a iniciatives. Des de cooperatives dels sector de l'energia com Emelcat SCCL hi ha una relació directa, per ser-hi professors o alumnes.

1.3.1. Formació mòduls

Eficiència energètica i energia solar tèrmica

- Institut Escola del Treball (<http://www.escoladeltreball.org>)
- Xaloc (<http://www.xaloc.org>)

Energies Renovables

- Jesuïtes del Clot (<http://www.etpclot.fje.edu>)
- Escola Professional Salesiana (<http://www.salesianssarria.com>)
- Escola Piera Badalona

1.3.2. Centres d'inserció laboral

Al Poblenou i entorn hi ha diverses entitats treballant amb temes d'integració laboral que podrien incloure activitats relacionades amb la Transició Energètica a les seves propostes, com El Xop o el Centre d'Ocupació Bogatell. A través de la **Taula Eix Pere IV** es podria establir relacions de col·laboració.

1.4. Cooperatives i iniciatives de l'ESS relacionades al món de les renovables

- EMELCAT SCCL (Poblenou)

Empresa cooperativista amb l'objectiu d'explotar el vector emmagatzematge elèctric per afavorir la transició energètica cap a un model més sostenible social i ambientalment. Sorgida de la UPC, ideada el 2012, constituïda el 2014 i activada el 2015. Definició, desenvolupament, instal·lació i gestió de sistemes d'emmagatzematge elèctric dotant-los d'un sistema de gestió i control òptim des del punt de vista de durabilitat, eficiència i integració al sistema energètic i mercat elèctric. Productes: emmagatzematge associat a generació renovable, comunitats energètiques, autoconsum industrial, autoconsum residencial, programari per la gestió dels mercats elèctrics, assessoria en normativa i projectes de desenvolupament.

- AZIMUT 360 (Guinardó)

Cooperativa sense ànim de lucre que neix del compromís per donar cobertura a les necessitats energètiques mitjançant un model sostenible i respectuós amb el medi ambient. Enginyeria especialitzada en l'elaboració i execució de projectes d'energies renovables, aplicats a la generació, a la distribució i a la gestió del consum. Projectes claus en mà d'instal·lacions d'energia solar fotovoltaica connectada a la xarxa elèctrica i autònoma. Projectes claus en mà d'instal·lacions d'energia eòlica i hidràulica de petita potència. Estudis de viabilitat per a la implantació d'energies renovables. Redacció, direcció

facultativa i legalització de projectes d'energia solar fotovoltaica connectada a xarxa i autònoma. Redacció i direcció facultativa de projectes d'energia solar tèrmica i biomassa. Projectes elèctrics de co-generació. Auditories energètiques i assessorament per a la planificació energètica municipal. • Formació i capacitació de tècnics i instal·ladors d'energies renovables. • Promoció i divulgació de les energies renovables. • Projectes de cooperació internacional.

- **ASSOCIACIÓ SEBA (Besòs)**

Associació sense ànim de lucre dedicada al disseny, instal·lació, manteniment i gestió de sistemes fotovoltaics. Assessorament i formació als usuaris dels programes d'electrificació rural amb energia solar fotovoltaica autònoma. Acompanya als nous usuaris d'instal·lacions fotovoltaiques i d'altres sistemes amb energies renovables en el seva sobirania energètica, i vol ser un referent per als usuaris en temes legalització, estat de les tecnologies, bonificacions i subvencions. Productes: Servies energètics, FV aïllada, autoconsum FV, cooperació internacional, economia social i solidària, transició energètica i EEE. Un dels darrers projecte de Transició Energètica de l'Associació SEBA compta amb la participació d'una Cooperativa d'habitatge de Barcelona, que compta amb més de 750 famílies cooperativistes que viuen en edificis multi-habitatge dels barris de Diagonal Mar - Maresme, Sant Martí de Provençals i Turó de la Peira de la ciutat de Barcelona.

- **AIGUASOL SCCL (Eixample)**

Cooperativa de consultoria energètica d'abast internacional, orientada a la creació d'espais interiors i exteriors, processos i sistemes excepcionals, confortables, eficients, i amb un impacte ambiental positiu. Tipus d'accions: Energia per edificis, Xarxes de distribució d'aigua calenta i freda, Política

energètica, Rehabilitació energètica Sistemes de gestió energètica, Edificis NZEB i segells mediambientals Intensitat energètica a la indústria.

- **CONTROL INTEL·LIGENT DE L'ENERGIA, SCCL (Badalona)**

Producció d'equips d'electrònica de potència a mida per aplicacions industrials i centres de recerca. Serveis d'enginyeria i d'industrialització d'equips d'electrònica de potència. R+D+I en enginyeria elèctrica, l'electrònica de potència i les TIC industrials. Energies renovables.

- Altres empreses de l'ESS complementàries: **Biohabita** (cooperativa d'arquitectes especialitzats en bioconstrucció), **Societat Orgànica SCCL** (Barcelona), cooperativa que treballa en la millora ambiental de l'edificació des de 2004. Assessoria, docència, comunicació, I+D+i i ambientalització en el sector de l'edificació sostenible. **GasVerdCat sccl**: en formació, aprofitament del biogàs generat per les restes vegetals i animals de forma local.

1.5. Aliats estratègics

Coòpolis, l'Ateneu Cooperatiu de Barcelona (www.bcn.coop) i l'Ateneu Cooperatiu Barcelonès Nord (<https://ateneubnord.cat>). Totes les entitats del Pol Cooperatiu del Besòs, especialment el Bicihub (<https://bicihub.barcelona/>).

2. Diagnòstic de les iniciatives per la transició energètica a l'Eix Besós

Barcelona (Poblenou - Besós, Clot - Verneda, Sant Andreu - Bon Pastor)

EMELCAT SCCL, arrel d'un projecte subvencionat per Barcelona Activa per a la gestió d'una comunitat energètica a Can Ricart, i del projecte TESAT (Transició Energètica Social i Ambiental des del Territori), hi ha estat estudiant múltiples possibles Comunitats Energètiques Locals. El **sector barceloní de l'Eix Besós** és una zona majoritàriament de pocs recursos econòmics, urbanitzat per blocs de pisos que formen comunitats de veïns, que per a poder desenvolupar un projecte i implicar els barris en la transició energètica, necessiten **plans de finançament** que permetin grans o petites comunitats energètiques veïnals. Calen, doncs, **projectes tutelats** que facilitin la inversió inicial de manera conjunta. Per altra banda, una de les **Escoles Professionals** que ha mostrat més interès en la implicació del seu projecte educatiu amb iniciatives d'aquest tipus és al Clot. Una oportunitat a destacar és la possibilitat l'ús de la moneda social REC a la zona, que podria ser usada per a treballar el tema energètic. Caldrà implicar-hi més actors, en especial a l'Ajuntament i la seva operadora energètica, BARCELONA ENERGIA. A nivell social, la **Taula Eix Pere IV**, que dona suport a la transició energètica i cooperativa del territori, pot fer de pont amb tot l'entorn social i institucional de la zona.

Sant Adrià del Besòs

L'Escola universitària UPC Besós és a Sant Adrià i l'IREC també, part de Sant Adrià ha quedat totalment lligat a Barcelona i els projectes de desenvolupament poden ser totalment comuns amb les del barri barceloní del Besòs que té unes característiques sociodemogràfiques i urbanístiques similars.

Santa Coloma de Gramenet

Ajuntament actiu en temes energètics, amb relacions inicials amb el projecte TESAT d'Emelcat. Amb moneda social pròpia - la Grama-, es podria vincular a la transició energètica.

Badalona

A Badalona hi ha té la seu social una de les cooperatives que gestiona l'Ateneu Cooperatiu del Barcelonès Nord i que dinamitza el Pol Cooperatiu del Besòs: la Sargantana SCCL. Conjuntament amb EMELCAT, està treballant amb una Comunitat Energètica Local a Can Mercader, un barri de Badalona amb unes característiques socials interessants i que ha de servir de referent per totes les zones urbanes. També en el barri de l'Estrella ja s'havia començat a treballar en una perspectiva similar a la de les comunitats energètiques.

3. Potencial de les comunitats energètiques locals

Una **Comunitat Energètica** és una agrupació de persones que s'autoorganitza amb la finalitat de proveir-se d'energia a través de sistemes de generació, emmagatzematge, gestió i distribució. D'aquesta forma, la seva finalitat és assolir un consum energètic a través de l'aprofitament dels recursos propis per als usuaris.

Segons la **Directiva 2019/944 de la Unió Europea**: una «**comunitat energètica ciutadana**» és una entitat jurídica que: (a) es basa en una participació oberta voluntària i està controlada eficaçment per membres o *shareholders* que siguin persones físiques, autoritats locals, inclosos municipis, o petites empreses; (b) té com a objectiu principal proporcionar beneficis ambientals, econòmics o socials de la comunitat als seus membres

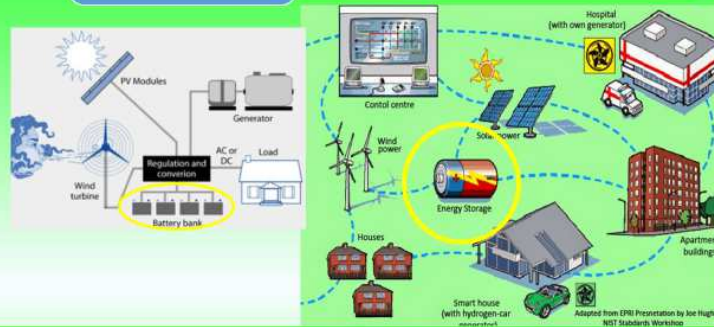
o *shareholders* o a les àrees locals on opera en lloc de generar beneficis financers; i (c) pot dedicar-se a la generació, inclosa a partir de fonts renovables, distribució, subministrament, consum, agregació, emmagatzematge d'energia, serveis d'eficiència energètica o serveis de recàrrega de vehicles elèctrics o proporcionar altres serveis energètics als seus membres o *shareholders* ;

Segona la Directiva 2018/2001 de la UE: una «**comunitat d'energies renovables**» és una entitat jurídica: (a) que, d'acord amb la llei nacional aplicable, es basa en una participació oberta i voluntària, és autònoma i està controlada efectivament pels *shareholders* o membres que es trobin a la proximitat dels projectes d'energia renovable que siguin propietat i desenvolupats per aquesta persona jurídica; (b) els accionistes o membres que siguin persones físiques, pimes o autoritats locals, inclosos els municipis; (c) l'objectiu principal del qual és proporcionar beneficis mediambientals, econòmics o socials a la comunitat per als seus *shareholders* o membres o per a les àrees locals on opera, en lloc dels beneficis financers;

L'Estat espanyol encara no ha regulat les comunitats energètiques (té un any per a fer-ho), però ja ha fet alguns passos per regular l'autoconsum compartit, que pot ser la base de les comunitats energètiques. Aquest autoconsum està plantejat sense sortir-se de l'estructura jurídica dels sistema energètic; s'usa la xarxa pública amb un pagament pel seu ús, es posen comptadors a tot arreu que la distribuïdora "pública" llegeix, i passa la informació a la comercialitzadora, que és la que factura amb els acords concrets de contracte, els detalls es comencen a regular al RD 15/2018 i contínues en al RD 244/2019. Amb aquesta reglamentació ja es pot fer molta de la feina amb petites comunitats o amb les fases 0 i 1 de les més grans.

Comunitat
Energètica

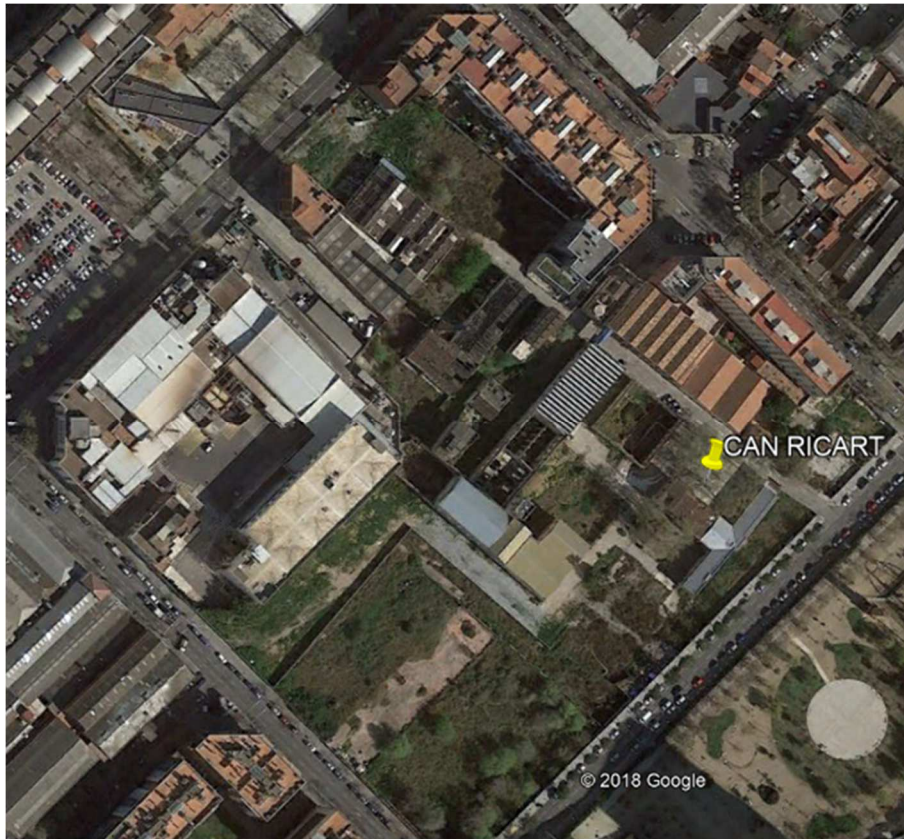
- Sistema aïllat
- Ciutat intel·ligent



Quines Comunitats Energètiques Locals estan en estudi actualment? Emelcat treballa actualment en diferents projectes, sobretot a l'**Eix Besòs barceloní** (com Can Ricart, Piramidón, Diagonal 48, L'Escocesa) però també en altres localitzacions alternatives. El desenvolupament d'aquesta nova figura energètica, jurídica i societària, tal i com està fent en alguns referents internacionals, pot transformar el model energètic a l'Eix Besòs, així com de l'àrea metropolitana i del conjunt del territori català.

3.0. Can Ricart

Can Ricart, és un antic complex fabril del Poblenou pendent de re-urbanització, que s'ha conservat sota un pla de protecció patrimonial important. Aquest espai va ser objecte d'un estudi energètic subvencionat en el marc de les ajudes al territori concedides per Barcelona Activa l'any 2017, desenvolupa per Emelcat. El projecte havia d'acabar amb el muntatge d'una fase 0, si bé no es va poder realitzar per lentitud burocràtiques, però està tot a punt per a la seva implementació, tenint en compte les normatives aprovades darrerament.



EMELCAT sccl

Can Ricart consums



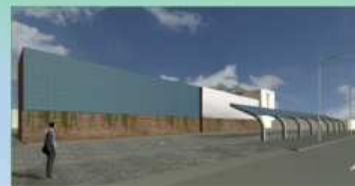
Espai	Descripció
L'Hangar	Tallers de creació
Casal Joves	Local social de barri
Local Elx Pere IV	Local social de barri
Pisos N	Bloc de domicilis particulars
Pisos E	Bloc de domicilis particulars
Municipal (UB)	Edifici municipal amb concessió de la UB fins el 2019.
Lofta N	Habitatges particulars en format compacte de poca superfície
Lofta S	Habitatges particulars en format compacte de poca superfície
Oficines S	Edifici d'oficines
Oficines SE	Edifici d'oficines
Oficines E	Edifici d'oficines
Frigo	Extensió de l'antic centre de producció de Frigo



Espai	Superfície aproximada per planta (m ²)	Número de plantes	Alçada aproximada (m)	Superfície aproximada total (m ²)	Demanda elèctrica (kWh/any)
L'Hangar	1700	1,5	5	2550	93 075
Casal Joves	400	1	7	400	14 600
Local Elx Pere IV	150	1	7	150	5 475
Pisos N	3700	6	22	22200	810 300
Pisos E	1600	6	26	12800	467 200
Municipal (UB)	6000	2	7	12000	65 700
Lofta N	1200	3	12	3600	131 400
Lofta S	5000	3	15	15000	547 500
Oficines S	9500	13	50	123500	6 761 625
Oficines E	800	6	26	4800	262 800
Frigo	-	-	-	-	-



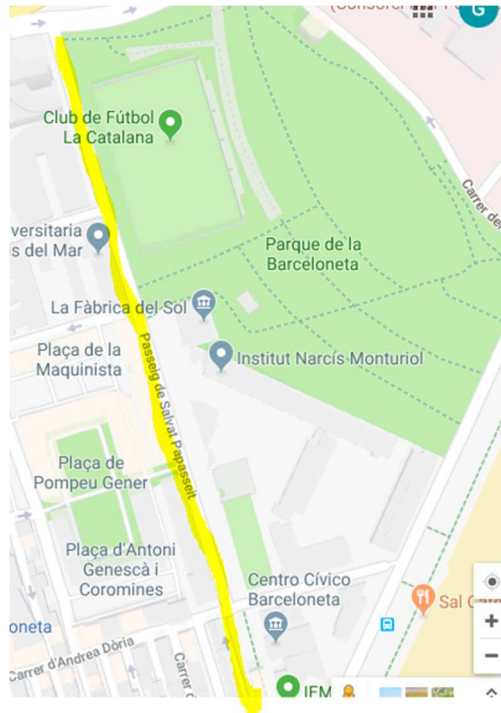
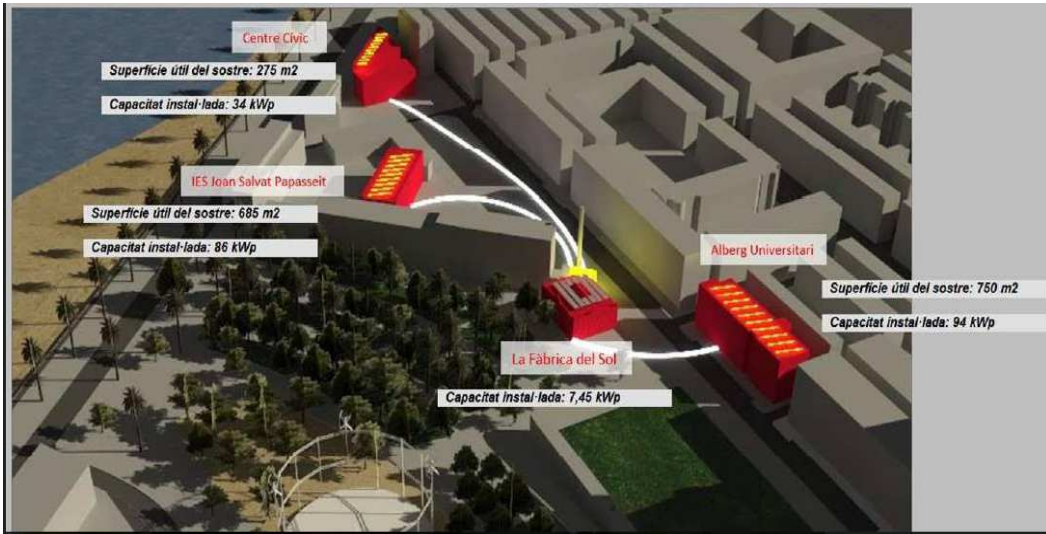
Apertat	Descripció	Dimensionat
2.1 (a)	Tot el complex. Només PV per demanda diürna	10000panells; 16000m2; 2750kWp
2.1 (b)	Tot el complex. PV + bateries per demanda diürna + nocturna.	24000panells; 40000m2; 5800kWp
2.2 (a)	Oficines. Només PV per demanda diürna	5550kWh bateria; 1200kW inversor 4150panells; 7000m2; 1150kWp
2.2 (b)	Oficines. PV + bateries per demanda diürna + nocturna	17700 panells; 30000m2; 4500kWp 2000kWh bateries; 830kW inversor
2.3.	Tots els edificis menys les oficines. PV + bateries amb consum diürn + nocturn	7000 panells; 11674m2; 1750kWp 2000kWh bateries; 350kW inversor
2.4	Gestió Municipal i pisos. PV + bateries amb consum diürn i nocturn	5500 panells; 9000 m2; 1400kWp 1420kWh bateries; 270 kW
2.5. (a)	Gestió Municipal. Només PV per demanda diürna	1000 panells; 1700m2; 275kWp
2.5. (b)	Gestió Municipal PV + bateries per demanda diürna + nocturna.	1900 panells; 3220m2; 490kWp 220kWh bateria i 90kW inversor
2.6. (a)	Fotovoltaica per edificis municipals en funcionament actual	180 panells; 300m2; 50kWp
2.6. (b)	Fotovoltaica + bateries per edificis municipals en funcionament actual	285 panells; 473m2; 71kWp 32kWh bateries 71kW inversor
2.6. (c)	Fotovoltaica + bateria per edificis municipals en funcionament amb dades mesurades	38 panells; 64 m2; 10kWp 16kWh bateria; 10kW
2.7. (a)	Fotovoltaica + bateries per edificis municipals en funcionament actual Casal Joves i Local Eix Pere Quart sense l'Hangar	58 panells; 84m2; 13kWp 6kWh bateria; 2,5kW inversor.
2.7. (b)	Fotovoltaica + bateries per edificis municipals en funcionament actual Casal Joves i Local Eix Pere Quart sense l'Hangar amb dades 2016	13 panells; 21 m2; 3,2 kWp 5,5 kWh bateria; 3 kW inversor
2.8	Fotovoltaica + bateries Hangar sol amb dades reals 2016	20 panells; 32 m2; 4,8kWp 10,5kWh bateria 3k W



3.1. La Fàbrica del Sol

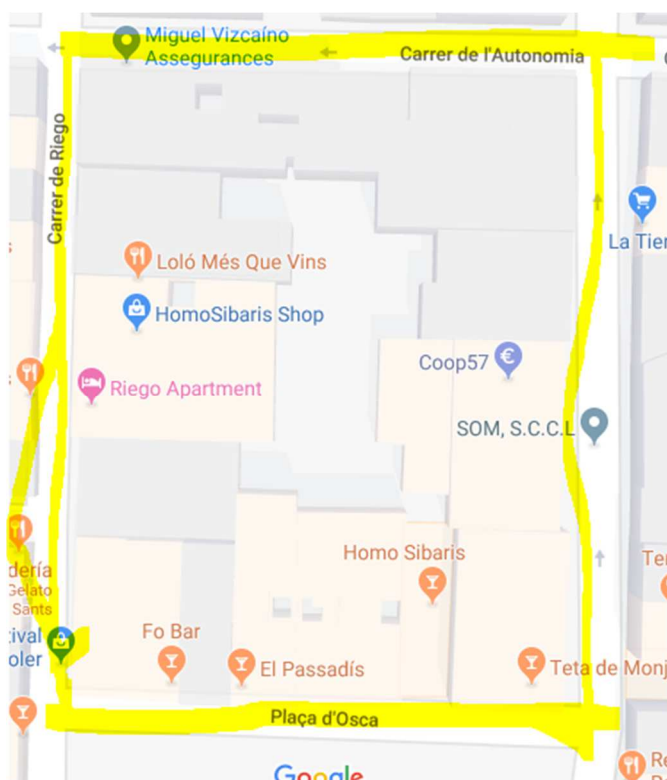
La Fàbrica del Sol és un equipament d'educació ambiental promogut per l'Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona, situat al Passeig de Salvat Papasseit. La rehabilitació de l'espai ha integrat mesures i solucions ambientals, com ara l'aprofitament de l'aigua pluvial, una jardí vertical interior, una bomba de calor geotèrmica, una pèrgola i una paret mitgera amb plaques fotovoltaïques, a més de ventilació natural.

Actualment és un dels objecte d'estudi per la Comissió d'Energia del compromís per la sostenibilitat de Barcelona per aconseguir crear-hi una comunitat energètica. Emelcat està fent la part de dimensionat, a partir de dades d'un antic estudi de Trama Tecnoambiental, empresa lligada a l'associació Seba que també participa a la Comissió d'Energia. En aquest cas en fase d'estudi es pot pensar també en els temes tèrmics, una de les necessitats més importants des de punt de vista energètic.



3.2. Plaça d'Òsca (Sants)

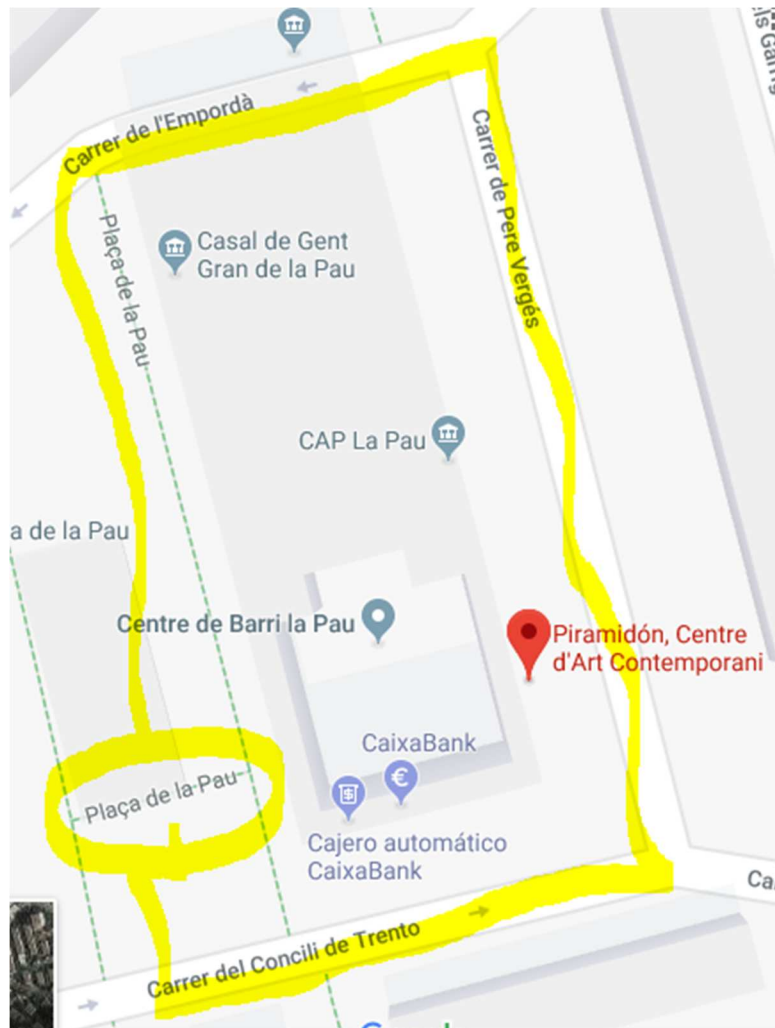
Aquest projecte de comunitat energètica es situa al costat de la Plaça Òsca, al barri de Sants de Barcelona. L'estudi d'aquesta comunitat queda emmarcat dins del projecte TESAT (Transició Energètica Social i Ambiental des del Territori), en desenvolupament per part d'Emelcat. La idea principal és dissenyar una comunitat energètica on tota l'illa estigui involucrada, però començant una primera fase a l'edifici de Premià 15, seu de les diferents **federacions de cooperatives catalanes i de Coop57**, entre d'altres. La generació utilitzada hauria de ser solar fotovoltaica, degut a les condicions de l'espai. L'espai més extens és la teulada de l'edifici de la federació de cooperatives. A partir de la qüestió tècnica, la naturalesa social de l'edifici facilita que el format societari de la comunitat energètica tingui format cooperatiu (a l'annex, proposta jurídica)



*Carrer de L'autonomia n° 23 al n° 13
Carrer De Riego n° 24 al n°10
Plaça D'osca n° 12 al n° 2
Carrer de Premià n° 16 al n° 34*

3.3. Piramidón

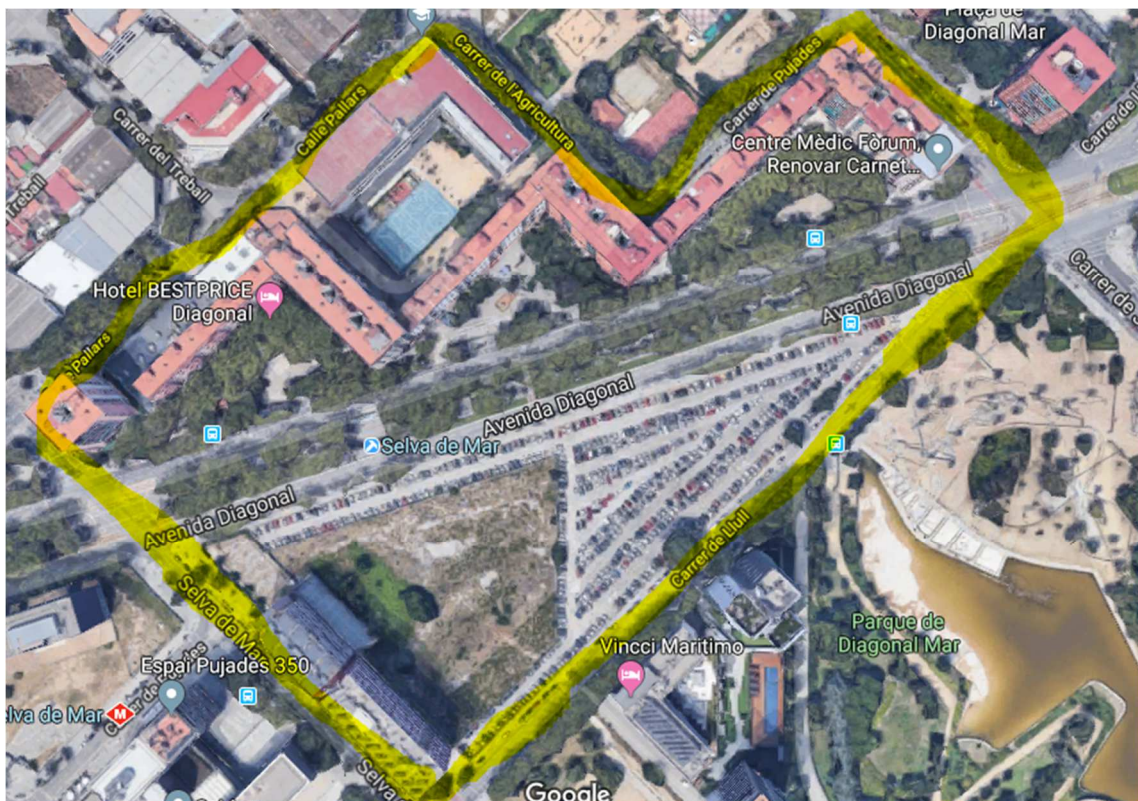
Piramidón és un establiment ubicat al districte de Sant Martí de Barcelona, a la Verneda. És un espai creat l'any 1990 amb voluntat de proporcionar la infraestructura necessària pel desenvolupament dels artistes. Espai híbrid entre fàbrica de creació i galeria d'art, Piramidón fusiona la producció artística amb la difusió, exhibició i venda d'obres d'art. Actualment, s'estudia instal·lar-hi un **centre d'informació energètica** i és una de les comunitats energètiques estudiades des de la Comissió d'Energia de la Taula pel Compromís de Sostenibilitat, aprofitant que s'estan fent la rehabilitació energètica als edificis de la zona i que hi ha una comunitat de veïns forta i amb ganes de promoure la transició energètica.



*Carrer de l'Empordà n° 9 al n°14
Carrer de Pere Vergés n° 5-1
Plaça la Pau
Carrer del Concili Trento n° 301 al n° 309*

3.4. Diagonal 48

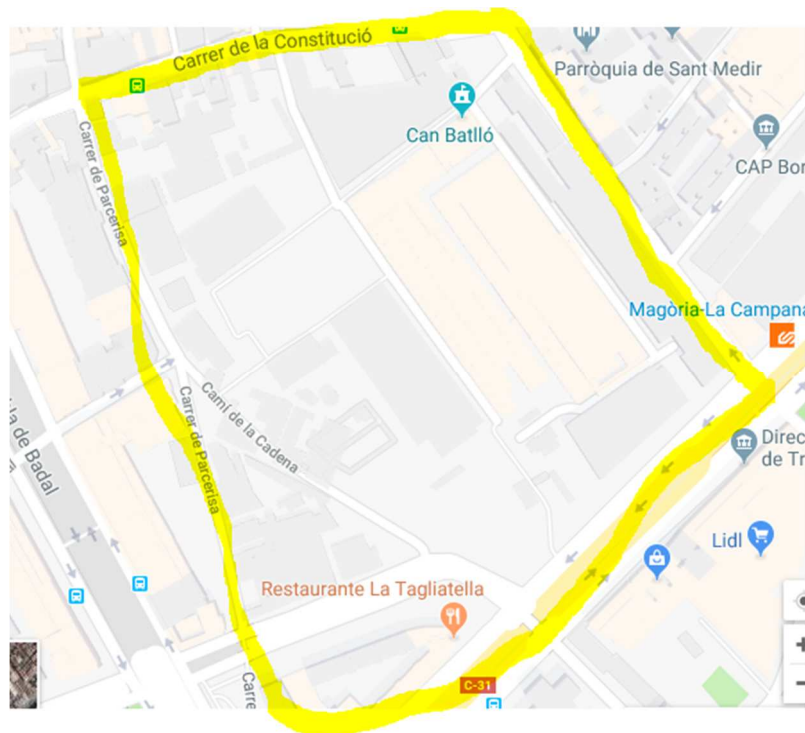
També a l'Eix Besòs, a la banda mar de la Diagonal, s'estudia un possible desenvolupament de comunitats a Barcelona, de la mà de la comissió d'energia del pacte per la sostenibilitat de l'Ajuntament de Barcelona. En una d'aquestes illes hi ha les oficines de SEBA; bàsicament aquí es treballa amb els temes elèctrics aprofitant teulats d'edificis públics i privats.



*Carrer Pallars n° 372 al n° 412
Carrer de L'Agricultura n°60 al n°45
Carrer Pujades n°389 al n°369
Carrer de Josep Pla al n°46 al n°34
Selva de Mar n°46 al n°22
Carrer de Lull n°343 al n° 360
Av Diagonal n°57-45 al n°37*

3.5. Can Batlló

Can Batlló és un antic polígon industrial de Barcelona, situat entre el carrer de la Constitució i la Gran Via, que des del 2011 disposa de diferents naus gestionades de forma comunitària pel veïnat de Sants i la Bordeta, recentment amb un conveni de Patrimoni Ciutadà. En els espais numerats a la figura, es realitzen activitats econòmiques, socials i culturals, com diferents tallers productius. Hi té la seu Coòpolis, ateneu cooperatiu de Barcelona i espai de referència de l'Economia Social i Solidària de la ciutat, gestionat per una xarxa de cooperatives. A Can Batlló també s'ubiquen diferents cooperatives d'habitatge, com La Borda. Té un pla urbanístic definit en fase de desenvolupament, on es consideren les renovables. El projecte TESAT està fent un estudi energètic per a proposar una comunitat energètica, que podria incloure termes tèrmics a partir de geotèrmia, o aerotèrmia, però amb aire soterrat a les galeries de sota els edificis.

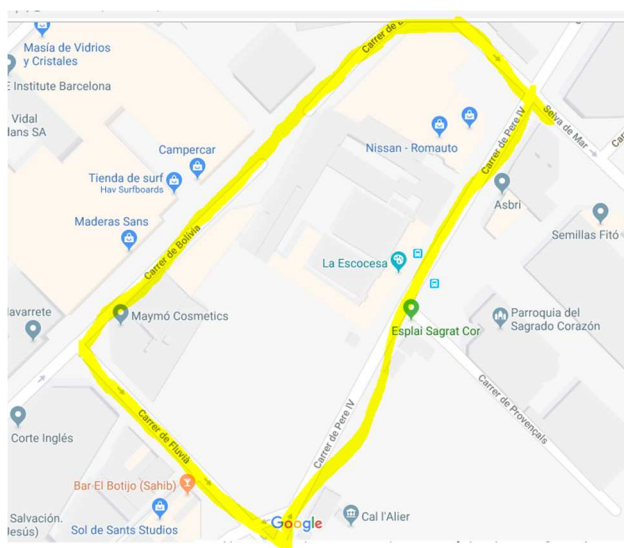


*Carrer de la Constitució del n° 63 al n° 32
Carrer de Parcerisa del n° 1 al n° 35
Gran via de les Corts Catalanes n° 158-186
Carrer de Mossèn Amadeu Oller n° 1-43*

3.6. L'Escocesa

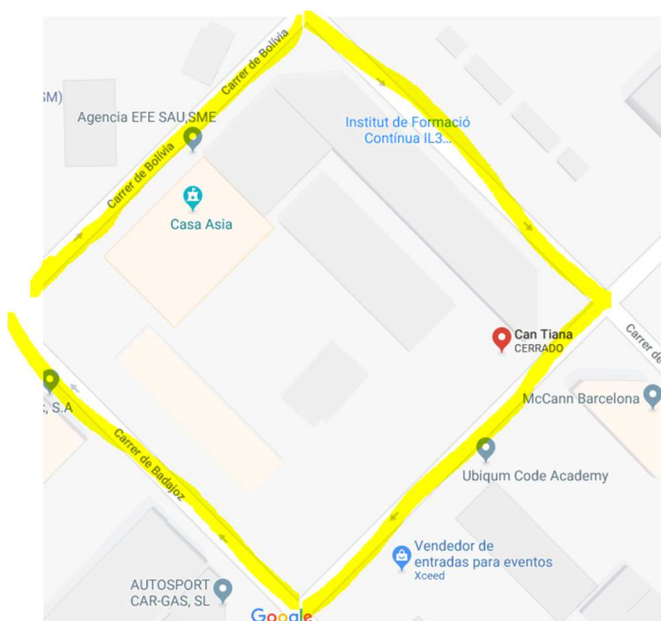
L'Escocesa és un centre de producció artística multidisciplinari enfocat a les arts visuals, autogestionat i amb vocació pública. Està ubicat a Barcelona, al carrer Pere IV, 345. En l'actualitat disposa de 21 tallers d'uns 30 m2 cadascun. És una de les comunitats TESAT estudiades per EMELCAT.

Actualment la major part de l'Escocesa està en desús, pendent de reforma. Els tallers artístics ocupen una petita part de tot el complex. Hi ha un procés de rehabilitació, on s'hi farà habitatges, espais d'oficines i reparació de tallers. Es desconeix el pla urbanístic de l'Escocesa, però sembla confirmada l'ampliació de tallers artístics, la construcció annexa d'una cooperativa d'habitatges i una possible cessió al Grup Cooperatiu ECOS. La idea és aprofitar aquesta rehabilitació per crear una comunitat energètica. En l'edifici per definir es podria ubicar el Node Cooperatiu per la Transició Energètica.



*Carrer de Bolívia del n° 250-292
Selva de Mar n° 110-123
Carrer Pere IV n° 343-313 fins a n° 396-414
Carrer Fluvià n° 122-142 fins al n° 131*

3.7. Can Tiana

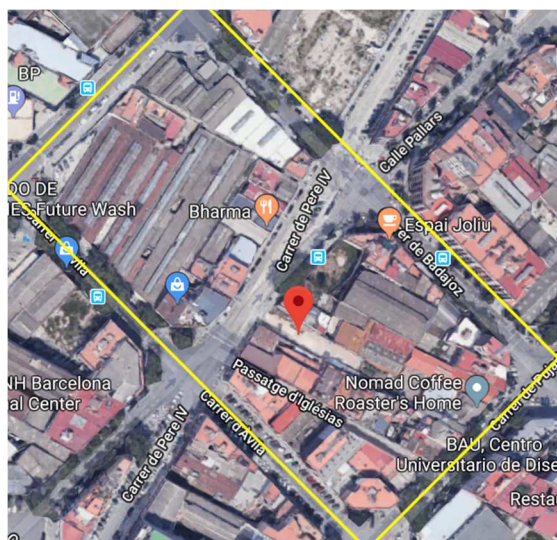


Zona també en desenvolupament, l'associació Poble Actiu està activant la zona i l'Ajuntament està millorant les instal·lacions. A través del projecte TESAT, Emelcat està estudiant-hi la possibilitat de desenvolupament d'una comunitat energètica.

*Carrer Bolívia n° 45-66
Carrer de Badajoz n° 163-149
Carrer de Tànger n° 74-99
Carrer de la Ciutat de Granada n° 141-127*

3.8. Passatge Trullàs

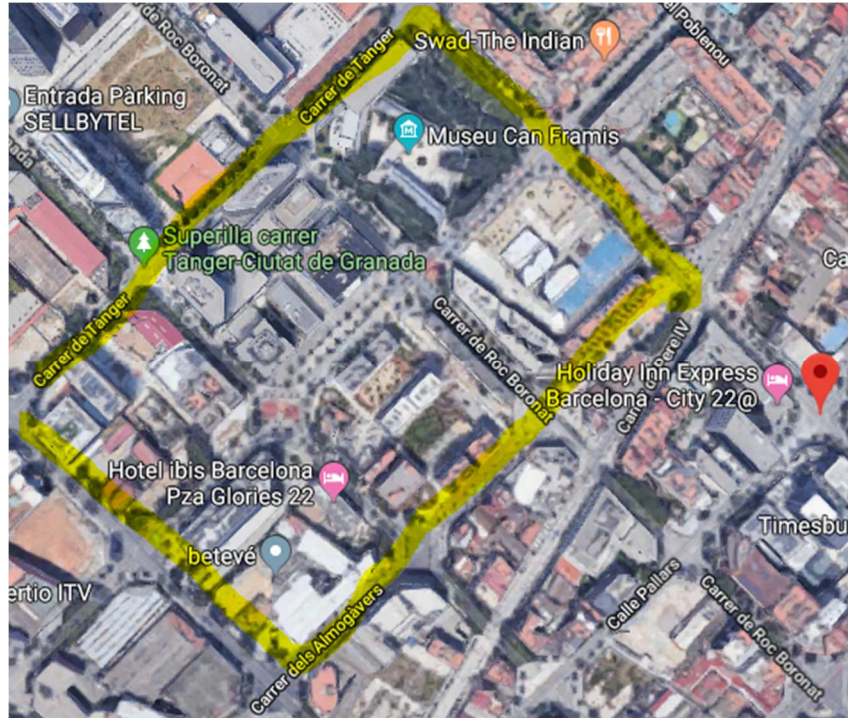
Zona mixta d'empresa i habitatge, on hi ha un punt d'activació de la Taula Eix PereIV, amb un espai obert de dinamització, al costat del node de la mobilitat amb bicicleta BICIHUB. Aquesta és una de les comunitats treballades al projecte TESAT d'Emelcat, especialitzada en mobilitat. També podria ser seu del Node energètic.



*Carrer d'Àvila 92-106 al 93-77
Carrer Pujades 112-116 al 99-91
Carrer Badajoz 95-81 al 96-106
Carrer Almogàvers 154-166 al 173-167*

3.9. Carrer Llacuna amb Sancho de Àvila

Zona on hi ha la superilla, amb edificis públics, empreses privades i algun edifici d'habitatges, també proposta de treball del projecte TESAT desenvolupat per Emelcat.



Carrer de Tànger 74 fins al 135-101

Carrer dels Almogàvers 189-173 fins al 229

Carrer Llacuna 121-117 fins al 86

Carrer de Badajoz 147-133 fins al 108-118

4. Disseny del Node Cooperatiu d'Energia:

4.1. Serveis i estructura

El Node Cooperatiu de l'Energia estarà en principi coordinat per Emelcat SCCL, com a cooperativa facilitadora del món de l'energia; per Coòpolis, en tant que Ateneu Cooperatiu de Barcelona, i la Taula Eix Pere IV, des del punt de vista social i comunitari. La coordinació pot evolucionar i implicar altres entitats, segons l'evolució del projecte, tals com **Azimut 360**, **Aiguasol** o **SEBA**, en funció de la seva implicació i interès, així com altres entitats de promoció del cooperativisme (per ex: Ateneu BNord) i d'arrelament territorial.

Es consideren els tres grans objectius del NODE i per tant **àrees de treball**:

- a) Acollida i coordinació;
- b) Projectes i
- c) Formació.

Cada un d'elles implica una comissió de treball, amb participació de les diferents cooperatives que en formen part. Les tasques que surtin de cada comissió i la pròpia coordinació seran remunerades segons els projectes aconseguits i la contribució de tots els participants a mode de lloguer per ús d'espais.

- a) La **comissió d'acollida i coordinació**: haurà de cobrir les necessitat materials i d'espai de les diferent cooperatives, la coordinació entre elles i la complementarietat de les seves tasques, aquesta comissió vindrà recolzada per les entitats de foment del cooperativisme. I implicarà la relació institucional del node, per exemple, amb l'Ajuntament de Barcelona.

- b) La **comissió de projectes** hauria de trobar tant projectes associats al manteniment del node, manteniment de l'edifici i dinamització del projecte, com projectes energètics que es poguessin fer cooperativament, totes les cooperatives implicades prestaran projectes o idees de projecte per a poder-se desenvolupar de forma conjunta. La preparació d'aquests projectes es recompensarà econòmicament, com a temps de treball que representen; aquesta comissió treballarà especialment amb projectes per elaborar amb entitats internes, però també amb projectes externs, especialment amb la resta d'entitats que són properes, com entitats de recerca o distribuïdors.
- c) La **comissió de formació** ha d'estar en coordinació amb **quatre sectors**: les associacions professionals; la universitat i centres de recerca; les escoles de formació professional i els proveïdors. Això permetrà tres tipus d'accions, que cal coordinar amb les diferents cooperatives implicades al node:
- xerrades sobre el món energètic i especialment en les diferents disciplines renovables, i la política i normativa associada.
 - integració d'estudiants a les empreses a partir dels nous modes de formació reglada, becaris i estudis duals
 - laboratoris de test de productes i formació en l'ús i muntatge d'aquests materials cedits per proveïdors.

5.2. Possible entitats allotjades

Es tracta de crear **un espai comú on es pugui treballar tot tipus d'energies renovables**, i per tant el que té a veure amb la generació l'elèctrica com pel que fa als termes tèrmics de calor fred i aigua calenta sanitària. Això implica un ventall molt gran de professionals.

- **Generació:**
 - o Fotovoltaic (electricitat)

- Solar tèrmic (tèrmic)
 - Biogàs (electricitat i tèrmic)
 - Geotèrmia (tèrmic)
 - Hidràulica (elèctric)
 - Eòlica (elèctric)
 - Biomassa (tèrmic)
- **Distribució:**
- Elèctrica
 - Xarxes de calor i fred
 - Xarxes de gas
- **Emmagatzematge:**
- Bateries de diferents menes
 - Aire comprimit
 - Salts hidràulics reversibles
 - Salts tèrmiques
 - Altres

5. **Consum:**

- Anàlisi per a la reducció del consum.
- Arquitectura de baix consum.
- Dinamitzadors de comunitats consumidores.
- Mobilitat.
- Comercialitzadores.

La major part de les cooperatives del sector de les renovables actualment estan treballant, o bé com assessors energètics generals, o en el món de la fotovoltaica, que hauria de generalitzar-se molt i en poc temps, per tant ser un mercat importat. De moment, donada la inestabilitat reglamentària, existeixen moltes expectatives també moltes dificultats.

També es detecten dos tipus diferents de professionals a relacionar. Per un costat, les **enginyeries** i per l'altre els professionals del món de la **instal·lació**. A més d'algunes empreses enginyeries que tenen una vessant d'instal·ladors, hi ha altres empreses cooperatives d'instal·ladors que podrien tenir una sucursal barcelonina o a l'Eix Besòs, però sembla més interessant treballar per generar noves cooperatives d'instal·ladors d'abast local i metropolità.

5.3. Espais

Espais necessaris. Es proposa una dimensió final de 1.000 m², iniciant el procés de forma progressiva en funció del creixement intern i la disponibilitat d'espais.

- laboratoris i tallers de treball (300m²)
- aules o sales de conferències (100m²)
- zones comunes: recepció, sala reunions, vestuaris, lavabos (150 m²)
- Empreses: (500m²) Emelcat SCCL, VerdGasCat SCCL, SEBA, AZIMUT 360 SCCL, Aiguasol SCCL, despatx per SomEnergia i Som Mobilitat, Girasol SCCL. Moltes d'elles són enginyeries i instal·ladors. Podria entrar també algun ofici complementari, com arquitectes. Cal cercar instal·ladors, ubicats als taller de treball amb zona privada d'uns 10m² per fer gestió.

A continuació es presenta un estudi de possibles ubicacions per al Node Cooperatiu de l'Energia, especialment per la ubicació Besòs. En cas de tenir majors facilitats, es contempla la ubicació Sud, definida a Can Batlló.

5.3.1. Node Cooperatiu de l'Energia (Besòs)

- a. **Can Ricart.** Actualment, la nau central està cedida a la Universitat de Barcelona. Si al gener del 2020 no han definit el projecte, l'hauran de retornar. Ubicació

interessant, hi ha molts condicionants: està en molt mal estat i hi ha molts projectes proposats.



- b. **L'Escocesa.** Ja hi un replantejament i propostes de millora definides, però hi ha una de les naus on encara no s'ha definit cap projecte associat, podria ser bon un punt, el temps d'activació també podria ser tard. Els projectes actuals acceptats són un coworking cooperatiu del Grup ECOS, la comunitat d'artistes ja instal·lada i una cooperativa d'habitatges.



- c. **Super-illa, carrer Almogàvers 176.** Uns 800 m2, en força bon estat, sense projecte associat conegut, propietat de l'Ajuntament. Pot ser un bon lloc per situació ràpida. Una bona opció com a mínim per una primera fase de treball.



d. La Siveria, planta més magatzem , C. Àvila 14-22, 1800m2, municipal



- d. Pg. Trullàs. Espai de lloguer de particular. 1.200€/mes per 700 m², cal fer reparacions bàsiques, comptabilitzades per 100.000€, que donen dret al lloguer fix durant 15 anys. Al costat hi ha un solar d'uns 300 m², amb un possible lloguer de 500 euros /l'any on es podrien instal·lar prefabricats.



- e. Solar a Pere IV 483, amb horts a darrera, possibilitat de fer de mostrador, al costat de cal l'Isidret, molt bonica, però petita, i en no massa bon estat.



- f. Nau propietat de l'ajuntament de Barcelona, us de baixos com a magatzem, pendent de ser restaurat, s'hi defineixen diversos projectes. C/ Marroc 170 a tocar de c. Josep Pla, poden ser 3000 m².



- g. c/Roc Boronat / Pallar, espai públic, roc Boronat 75, aquest sembla també un bon espai per començar, però sembla que no hi ha massa espai d'oficines.



- h. I com a lloc immediat, hi ha una nau particular, en lloguer a uns preus alts, però hi ha la possibilitat, no concretada, de que l'ajuntament ajudi amb els lloguers, és l'espai Taxitronic, aprop de Can Ricart. 800m2 usables directament, però car uns 12€/m2.



- i. Finament hi ha zones catalogades com a oficines públiques, sense res construït que podrien ser habilitades o cedides per un temps amb lloguers barats.

5.3.2. Node Cooperatiu de l'Energia (Eix Llobregat, Sants)

La **Fase 0** (2017-2019) de **Coòpolis, l'Ateneu Cooperatiu de Barcelona**, consistí en la realització d'una primera fase del projecte per habilitar un espai ubicat a la planta baixa del **Bloc 8 de Can Batlló**, un nou equipament de promoció i acompanyament de cooperatives, vinculat al teixit comunitari de Can Batlló i la seva associació (Espai Veïnal Autogestionat Can Batlló), al programa Ateneus Cooperatius de la Generalitat de Catalunya i Centre de promoció del Cooperativisme de l'Ajuntament de Barcelona. La Fase 0 es concebé com una oficina de promoció del propi projecte i espai de treball dels equips tècnics i d'assessorament als nous projectes constituïts (25 cooperatives/any, en les tres edicions des del 2016).



A desembre del 2019, s'han completat la **Fase 1 i 2**, a partir de la rehabilitació municipal del Bloc 8 Nau 54, habilitant 3 espais formatius per a acollir l'activitat pròpia i per la cessió a projectes de l'Economia Social i Solidària, de Can Batlló i del barri; i l'espai d'incubació: 8 cubs de treball per acollir projectes de l'ESS. D'aquesta manera s'ha pensat ubicar un cub de treball i un altre d'aulari, una zona d'atenció personalitzada, un espai expositiu del projecte, uns espais de descans i diferents mòduls de treball i de reunions. Per la construcció dels elements de fusta es compta amb el treball de la Fusteria Col·lectiva de Can Batlló.



És en aquests espais on es podria **iniciar la incubació del Node o HUB COOPERATIU DE L'ENERGIA**, amb una oficina tècnica coordinada per les cooperatives energètiques (EMELCAT, AIGUASOL; AZIMUT 360) que iniciessin el desenvolupament de projectes conjunts, com la transició energètica de les 11 hectàrees de Can Batlló, o l'impuls de les Comunitat Energètiques Locals, a l'espera de la fase del BLOC 4 on, amb 4.000 m², podria ubicar-se el NODE LLOBREGAT del HUB COOPERATIU I METROPOLITÀ DE L'ENERGIA.



5.4. Finançament

Cal estudiar amb profunditat el finançament i viabilitat econòmica del Node Cooperatiu de l'Energia. El finançament de les inversions haurà d'anar a càrrec de les administracions catalana i municipal, les empreses cooperatives que el conformin i del sistema de finances ètiques i solidàries. Pel que fa a la seva viabilitat, caldria contemplar ingressos relacionats amb els lloguers de les empreses allotjades, integrant les despeses en els costos dels projectes desenvolupats; així com el suport dels diferents programes públics relacionats amb la promoció de l'ESS i la transició energètica. L'Ajuntament de Barcelona destina un pressupost important en aquest sentit. Durant el període 2016 –2019, per a permetre “iniciar les passes de la ciutat cap a la sobirania energètica”, s'estimava un pressupost de 130.750.000€:

	Total pressupost Política energètica 2016 - 2019
Diagnosi i planificació (Observatori)	200.000,00 €
Abastament d'energia i garantia de subministrament	8.400.000,00 €
Generació d'energia	36.200.000,00 €
Estalvi, eficiència energètica i gestió de la demanda	75.950.000,00 €
Capacitació, cultura energètica i participació	10.000.000,00 €
TOTAL:	130.750.000,00 €

Conclusions

Per fer una transició energètica substantiva, cal la implicació de l'Economia Social i Solidària, tant de les cooperatives de treball com les cooperatives de persones usuàries i consumidores. Amb les **Comunitats Energètiques Locals** i el **Node Cooperatiu de l'Energia** com a projectes estratègics, és possible realitzar un salt qualitatiu i quantitatiu a escala metropolitana, ja sigui des del node Besòs o del node Llobregat. Amb el suport de l'IERMB, s'ha iniciat el treball entre Coòpolis i Emelcat SCCL per esbossar una visió general del Node: punt de trobada de professionals, formació de nous professionals i suport als nous projectes. Aquesta suma pot donar peu a una transformació important del món energètic: no només com a canvi de fonts energètiques, sinó com a canvi en el funcionament del **model energètic**, a partir del desenvolupament de comunitats energètiques locals, cooperatives, comunitàries i autònomes.

LT3. Disseny projecte econòmic integral del Pol Cooperatiu del Besòs.

L'objectiu d'aquesta línia de treball ha estat dissenyar, entre les cooperatives del Pol, un projecte econòmic integral comú, que articuli diferents territoris del Besòs i que enllaci l'economia circular, el circuit alimentari agroecològic i la transició energètica.

Al llarg del maig del 2019 es treballà en diferents propostes, que desembocaren en el disseny d'un projecte de **Logística Cooperativa per la Transició Ecològica del Besòs**, per enllaçar les diferents iniciatives en funció de fase que ocupen del cicle econòmic: la cadena productiva solidària del Pol Cooperatiu del Besòs.

Cadena productiva solidària del Pol Cooperatiu del Besòs

PRODUCCIÓ	TRANSFORMACIÓ	DISTRIBUCIÓ COMERCIALIZACIÓ	LOGÍSTICA	CONSUM
Capfoguer Conreu Sereny La Sargantana L'Obrador	La F@brica Ca La Rosa	Usar y Reusar Katuma	Biciclot AmbBici Mensakas Alencop	Ca La Rosa Gregal ...

Sota la denominació "**EcoBesòs**", es tracta de crear:

1. Un Espai Logístic compartit per les cooperatives del Pol:
2. Amb **forma jurídica pròpia** (Cooperativa de Serveis),
3. Que gestioni un espai físic i
4. S'encarregui de la **comercialització** i distribució.

LOGÍSTICA COOPERATIVA PER LA TRANSICIÓ ECOLÒGICA DEL BESÒS

“EcoBesòs”

<u>FLUXES</u>	<u>ESPAI COMPARTIT</u>	<u>CANALS</u>
<ul style="list-style-type: none">• Producció agroecològica• Transformació Aliments• Materials Economia Circular	<ul style="list-style-type: none">• CENTRAL DE COMPRES• DISTRIBUCIÓ COMERCIAL• PROSPECCIÓ• CICLOLOGÍSTICA• OBRADOR• CUINA CENTRAL• TRANSICIÓ ENERGÈTICA• MAGATZEM• COTREBALL• COMUNICACIÓ• MARCA “ECOBESÒS”	<ul style="list-style-type: none">• Plataforma digital pròpia / consumidor final• Servei a restauració col·lectiva• Servei a Fires• Administracions• Comerç local• Grups de consum agroecològic

Tasques a desenvolupar:

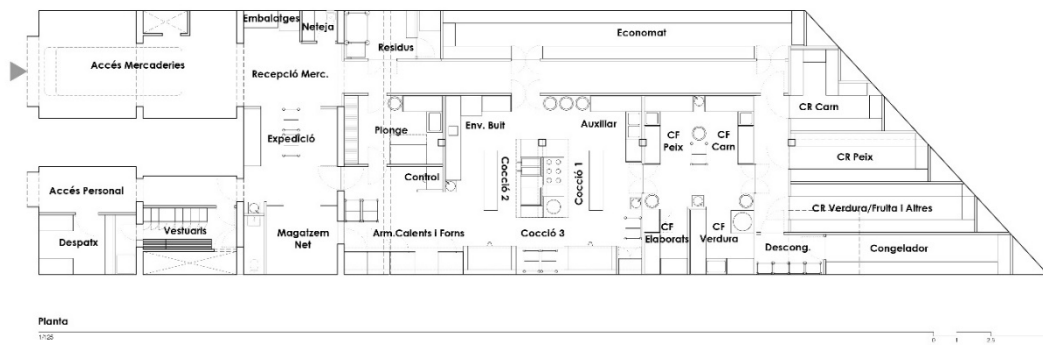
- Anàlisi de volums necessaris per la viabilitat del projecte
- Necessitats de finançament, inversió
- Forma jurídica i societària
- Actors, socis, stakeholders
- Grup motor i socis de treball
- Característiques espai
- Ubicacions possibles de l'espai
- Projecte Multiplicador

Com a projecte multiplicador de la Logística Cooperativa, s'acordà donar suport a la **Cuina Col·lectiva del Menjador de Ca la Rosa**, un nou projecte del sector alimentari, per possibilitar la restauració per a col·lectivitats dins del paradigma de l'agroecologia.



Projecte de Cuina Col·lectiva

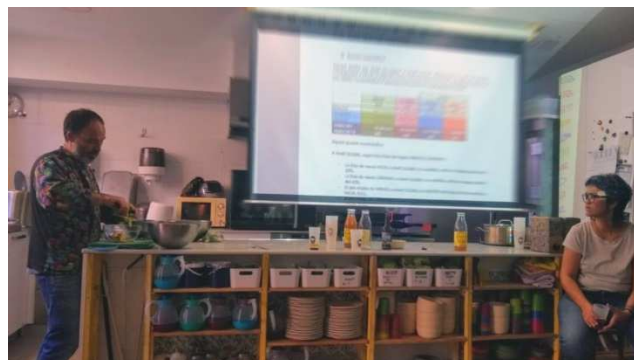
Font: Cala Rosa SCCL



El projecte de **Cuina Col·lectiva**, pressupostat per valor de 150.000 euros, havia de ser presentat el 7 de juny del 2019 a la cooperativa de serveis financers Coop57, després d'un procés de recollida **d'aval mancomunats**. Els avals mancomunats són un compromís personal i individual per respondre com avalador per una part d'un préstec concedit a un projecte col·lectiu. És un mecanisme de Coop57, que l'entitat demana com a garantia pel préstec. En el cas que l'entitat no pugui retornar el préstec, els avaladors responen en el seu nom i per la part avalada. Més enllà de l'aval econòmic, aquest mètode suposa també un aval social. A nivell operatiu, el sistema d'aval mancomunats és un document privat que no va a notari i amb el que s'adjunta el DNI de la persona. Basat en la confiança, no comporta la immobilització de diners, ni dipòsit o fiança, i reafirma la confiança i el compromís entre avaladors/es, l'entitat i Coop57, demostra el teixit social i el suport social als projectes.

En el cas de la **Cuina Col·lectiva**, malgrat haver reunit avals per valor de **75.900€**, el **projecte no tirà endavant**. Mesos després, amb el projecte de Cuina Col·lectiva en suspens, Ca la Rosa presenta un nou projecte a la Sagrera, La Floristeria, espai de restauració pel foment de l'agroecologia urbana, sota el format dels Títols Participatius.

Presentació del projecte de Cuina Col·lectiva. Maig 2019. Font: Ca la Rosa



Ha arribat el moment en el qual Menjador Ca la Rosa pugui oferir un espai obert a Barcelona.

Aquest curs, al març, fem el 5è aniversari, des d'aquell moment en el qual amb 6 famílies de la Sagrera decidim donar forma a una necessitat real, i que ara defineix l'eix de treball del projecte: **l'Eix de l'Agroecologia en clau urbana.**

El bagatge d'aquests 5 anys de treball a consciència ens ha permès treballar amb més de 94 empreses, 105 famílies i prop de 34 associacions i administracions que han confiat en una alimentació dins d'aquest model i a més sense plàstics.

Però les persones del carrer, les veïnes, no tenen l'opció de participar en aquest canvi de paradigma del consum responsable. És en aquest moment que decidim obrir un espai gastronòmic Bar/restaurant amb programació cultural pròpia per arribar a tothom que vulgui. Li direm: **La Floristeria.**

A la Floristeria podreu tastar plats de cuina fusió entre cuina tradicional i cuina del món en sintonia amb els valors socials i nutricionals de Menjador Ca la Rosa.

En aquests moments el projecte del Menjador és autosostenible pel que no pot fer front amb els seus ingressos a la reforma del nou espai, és per això que decidim fer ús d'una eina de finançament alternativa als bancs convencionals: **Els títols participatius.**

Per fer-ho possible, fem una emissió de 60 títols participatius amb un valor de 500 euros cada títol i us animem a adquirir-los.

Ajudeu-nos a fer aquest pas endavant!

Emissió de títols participatius de:
Menjador Ca la Rosa SCCL.

Quantitat de títols

60

Valor de cada títol

500 euros

Termini de retorn

5 anys (prorrogable)

Remuneració anual

2% o 4% en espècies

Període d'adquisició

19/12/19 - 20/01/20

Coordinació i gestió

Menjador Ca la Rosa, SCCL

Menjador Ca la Rosa, SCCL forma part de la Federació de Cooperatives de Treball de Catalunya i de la Xarxa d'Economia Social.

Menjador Ca la Rosa, SCCL és una entitat col·laboradora de l'Ateneu Cooperatiu de Barcelona Nord.

Projecte avaluat per:

- **Barcelona Activa**

Com adquirir-los

Per web

- *A través del formulari d'adquisició a:*
www.menjadorcalarosa.cat
- *Per e-mail:*
titols@menjadorcalarosa.com

Contacte

Mossèn Juliana, 23
08027 Barcelona
651 42 5292
titols@menjadorcalarosa.com



Presentació de La Floristeria, desembre 2019.

LT3b. Taula metropolitana: l'ESS a les dues ribes del Besòs



Els Ateneus Cooperatius que comparteixen l'eix Besòs, **Coòpolis** de Barcelona) i l'**Ateneu Cooperatiu del Barcelonès Nord**, amb el suport de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans (**IERMB**), impulsen la transició productiva del territori treballant amb una desena de cooperatives. Conjuntament, formen el **Pol Cooperatiu del Besòs**, eina d'enfortiment socioeconòmic metropolitana que promou la intercooperació en 4 eixos productius: alimentació agroecològica, logística i mobilitat sostenible, economia circular i transició energètica.

La **Taula Metropolitana de desembre del 2019** es convocà per avançar en aquests eixos a nivell metropolitana (també amb l'Hospitalet de LL.), compartir els **projectes de transició econòmica, energètica i ambiental pel 2020** i proposar **aliances d'intercooperació**.

Assistents: Bicihub, Mensakas, Emelcat, Azimut 360, Usar y Reusar, Brotes (L'H), La Fàbrica, Espai Ambiental, Conreu Sereny, Capfoguer, Som Mobilitat (Badalona). Han assistit, a més, xarxes vinculades al territori com la Taula Eix Pere IV, la XES Barcelona i la **Col·lectiva, l'Ateneu Cooperatiu de l'Hospitalet de Llobregat**.



*** COOPERATIVES ***
*** PROJECTES DE TRANSICIÓ PEL 2020 ***
*** ALIANCES ***

1// BICIHUB – BICICLOT SCCL

<https://bicihub.barcelona>

Bicihub és un centre incubador d'idees, de projectes i d'aliances, encaminats a la implementació de la **mobilitat sostenible** a través del model cooperatiu, compartit i participat. Equipament de proximitat, actua com a promotor de la mobilitat inclusiva i sostenible per transformar el paradigma productiu en el marc de l'Economia Social i Solidària. Agrupació d'entitats vinculades a la mobilitat sostenible, projectes comunitaris, veïnals i de l'Economia Social i Solidària, té l'encàrrec de **liderar la mobilitat sostenible dins de l'Estratègia ESS 2030 de la ciutat de Barcelona**, amb una primera plenària d'iniciatives de mobilitat i logística sostenible el gener del 2020.

PROJECTES DE TRANSICIÓ PEL 2020

Biciclot, que forma part de la gestora del Bicihub, treballa un projecte **d'Economia Circular** a partir de la reutilització de bicicletes, des de dues vessants: la pedagogia de la cura de les bicicletes i la **sostenibilitat a nivell de mobilitat** que implica l'ús d'aquest vehicle. A partir d'una empresa d'inserció, ja ha elaborat i comercialitzat uns primers **prototips de bicicletes**, i a finals del 2020 comptaran amb altres prototips que incorporaran nous materials reciclats. L'objectiu és vincular la mobilitat al sector emergent de la **reutilització de residus**, possibilitant un procés de **reindustrialització** inicialment a petita escala i cercant progressivament una escalabilitat major.



Biciclot, amb altres iniciatives, desenvolupa també un Projecte Singular de **Ciclogística**, que té per objectiu posar els mitjans, els estudis i els contactes d'entitats de l'àmbit de la logística per poder avançar en donar propostes i fer proves pilots en relació al **repartiment de les mercaderies**.

Aliances: Mensakas, Som Mobilitat, Amb Bici...

2// MENSAKAS SCCL

Cooperativa de **missatgeria a domicili** sorgida de la lluita sindical de les repartidores de Deliveroo, Glovo o UberEats, que el maig del 2017 van crear la plataforma RidersXDerechos per combatre la precarietat, els acomiadaments i la situació de falsos autònoms. D'aquesta plataforma nasqué la cooperativa Mensakas per aconseguir llocs de treball dignes i disposar d'una app pròpia de comanda online i entrega a domicili. Eina per enfortir l'autoorganització dels riders i esdevenir una eina de col·lectivització i sobirania econòmica, fomenta la **logística urbana ecològica i sostenible**, fent servir bicicletes i vehicles elèctrics no contaminants.

PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

Fins avui la cooperativa fa entregues programades, com cistelles ecològiques, però treballa per obtenir una App que, a més d'organitzar aquestes entregues, pugui incidir en les demandes al moment. L'objectiu, una logística fora dels canals del capitalisme de plataforma, des d'una estructura democràtica. Pel 2020, persegueix tancar la participació amb l'**app de CoopCycle**, federació europea de cooperatives d'entrega per bicicleta, que redueix costos tecnològics mitjançant la **mutualització dels serveis**.



Aliances: Usar y Reusar, Biciplot, Coòpolis...

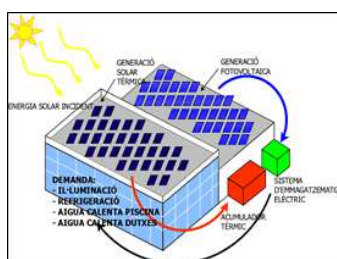
3// EMELCAT SCCL

<http://emelcat.cat/>

EMELCAT sorgeix a la UPC el 2012, es constitueix com a cooperativa el 2014 i s'activa el 2015. Té per objectiu explotar **el vector emmagatzematge elèctric per afavorir la transició energètica** cap a un model més sostenible social i ambientalment. La seva tasca és la definició, desenvolupament, instal·lació i gestió de sistemes d'emmagatzematge elèctric, dotant-los d'un sistema de gestió i control òptim des del punt de vista de durabilitat, eficiència i integració al sistema energètic i mercat elèctric.

PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

El 2018, EMELCAT presentà un projecte singular de país a la convocatòria d'Aracoop per fer estudis d'una cinquantena de Comunitats Energètiques Locals. En aquest període, les directives europees han legalitzat les CEL i l'Estat Espanyol ja ha començat a treballar amb els autoconsums compartits. Aquesta situació permet partir d'una base legal per a impulsar les comunitats energètiques. Pel 2020, des d'EMELCAT s'espera engegar diverses **Comunitats Energètiques Locals a l'Àrea Metropolitana de Barcelona**, així com participar del **Node Cooperatiu per la Transició Energètica**, amb seus a l'eix Llobregat i a l'eix Besòs.



Aliances: Coòpolis, Azimut 360, Taula Eix Pere IV...

4// AZIMUT 360 SCCL

<https://azimut360.coop>

Azimut 360 és una cooperativa sense ànim de lucre dedicada a fer **instal·lacions i projectes d'energies renovables** a nivell nacional i internacional. Innovació a 360°, descentralització en la generació d'energia, empoderament a partir de l'autosuficiència energètica i foment de la sostenibilitat energètica, social i ambiental. Ofereixen disseny i la implementació d'energies renovables; per cobrir les necessitats energètiques a través d'un model sostenible i respectuós amb el medi ambient. Reivindiquen el dret a l'accés de l'energia per mitjà de tecnologies apropiades.

PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

Els objectius de l'àmbit metropolità implica treballar amb l'autoconsum compartit i no només l'individual, a nivell residencial i de serveis, sinó també en buscar solucions que es puguin gestionar de forma comunitària amb les eines necessàries per fer-ho. Estan intentant potenciar el màxim possible la relació amb altres projectes de l'Economia Social i Solidària i com a repte veuen la necessitat de generar un Pla Metropolità de Transició Energètica, que pugui ser impulsat pel sector públic i el sector cooperatiu a partir d'un HUB COOPERATIU PER LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA.



Aliances: Emelcat, Aiguasol, Biciclot, Coòpolis...

5// USAR Y REUSAR SCCL

<https://laecocosmopolita.com/usaryreusar/>

Cooperativa ubicada al Poblenou que gestiona una plataforma de venta online de productes vinculats a la **filosofia del Residu Zero**. Consum més responsable i conscient. Alguns dels productes que comercialitzen estan produïts de forma local en tallers ubicats a Barcelona, Catalunya, Estat espanyol i Europa, per aquest ordre. També fan divulgació a través del blog *la Ecocosmopolita* i de tallers i formacions a centres cívics, escoles i associacions. El projecte està impulsat per tres dones veneçolanes que es reincorporen a l'àmbit laboral després de la maternitat, pel que és un projecte lligat a la conciliació.

PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

Plantegen com a repte la **logística urbana i metropolitana**. Fins ara, treballen per enviaments per correu a domicili, si bé tenen un punt de recollida físic al barri del Clot, a Barcelona. Voldrien disposar de **més punts de recollida** per minimitzar els impactes dels enviaments, així com **disposar d'un espai compartit** amb altres projectes ResiduZero i d'un **programa de gestió** i distribució de les comandes comú.



Aliances: Mensakas, altres projectes de ResiduZero, punts de distribució físics a Barcelona i AMB, Espai Ambiental...

6// ESPAI AMBIENTAL SCCL

<http://espaiambiental.coop/>

Espai Ambiental és una cooperativa de treballadores sense ànim de lucre fundada l'any 2004 amb l'objecte de dissenyar i gestionar **projectes socioambientals comunitaris**. Treballen el **compostatge urbà**, el consum responsable, l'aprofitament alimentari i la sostenibilitat urbana a través de la participació ciutadana. Entenen l'**economia circular** com una eina de cura cap a l'entorn i les persones, amb diferents projectes com "Renova la Roba", que consisteix en poder portar roba a diferents punts de la ciutat a canvi de tiquets per roba portada que serveixen per poder-ne agafar d'altra; o el projecte "Joguines vives", que recicla joguines i les du a ludoteques.

PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

Des del 2017 animen la **Xarxa de Compostatge Comunitari de Barcelona**, per facilitar l'intercanvi, la posada en valor dels projectes de compostatge comunitaris i l'impuls de noves experiències. El compostatge pot ser una eina de transició ecològica i estalvi econòmic, perquè el municipi no gasta despesa en contenidors. L'objectiu és quedar-se amb el compostatge necessari i vendre el sobrant a productores, i apoderar les comunitats perquè siguin elles mateixes les que gestionin el seu compostatge. Cerquen projectes de compostatge comunitari a l'Eix Besòs.



Aliances: Conreu Sereny, Ca la Rosa, Gregal, La Fàbrica...

7// LA FÀBRICA SCCL

<https://www.coopelafabrica.cat/>

La Fàbric@, cooperativa integrant de la **Taula Eix Pere IV**, impulsa i dinamitza processos comunitaris, serveis i/o equipaments públics amb voluntat d'esdevenir eines per al desenvolupament o l'acció comunitària. Utilitzen dinàmiques participatives, la mediació comunitària, la creació, l'art i la cultura popular. El 2019 han fomentat iniciatives de cuina popular ("Fogons Comunitaris") i d'ambientalització urbana ("Co-creació cooperativa de vallat d'escocells per a la comunitat del Besòs").



PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

La Taca d'Oli és un projecte iniciat el 2017 com a part del programa europeu BMincome. Vol convertir un residu en un recurs, per tal de donar ús a l'oli usat per produir sabó i fer un retorn a la comunitat. A partir d'aquí, volen crear un **Catàleg de Serveis entorn el Treball Comunitari i l'Economia Circular**, perquè l'economia circuli en les classes populars i es fomenti la transició ecològica del territori a partir del reaprofitament de l'oli, el sabó, el compostatge i el canvi d'hàbits de consum.

Aliances: cooperativa Macus, Conreu Sereny, Ca la Rosa...

8// CONREU SERENY SCCL

www.conreusereny.cat

Conreu Sereny és un projecte d'agroecologia dedicat a la producció i comercialització de verdura i fruita ecològica a la zona del Barcelonès Nord. Neix el 2010 com a associació a partir d'una xarxa de pagesos, per revitalitzar la pagesia en zones periurbanes. Des de finals del 2014 són cooperativa de treball associat sense ànim de

lucre. Volen recuperar el cultiu de terres en desús, seguint pràctiques agroecològiques i creant espais d'integració per a persones que es troben en situacions vulnerables. Amb horts al costat del Monestir de Sant Jeroni de la Murtra, dins el Parc de la Serralada de Marina, entre Badalona i Santa Coloma de Gramenet.



PROJECTE DE TRANSICIÓ 2020

El 2019, amb altres 9 productors, han creat la **cooperativa agrària EcoMaresme**, que busca fer créixer la producció i mantenir el control de la comercialització, arribant a més clients directes (famílies, restaurants, escoles, hotels, hospitals) sense passar per intermediàries. Objectius pel 2020: espai físic propi, obrir una agrobotiga, desenvolupar un sistema de “compra de pagès en línia”, endegar un espai logístic, implementar un sistema de facturació eficient, arribar a 20.000 famílies amb campanyes de publicitat, arribar a 500 clients finals més.

Aliances: EcoMaresme...

9// Grup Local de Badalona de Som Mobilitat

Grup Local de la cooperativa de mobilitat sostenible Som Mobilitat, cooperativa de consum sense ànim de lucre que ofereix serveis per compartir vehicles elèctrics entre veïnes, entitats, empreses i administracions a tot Catalunya. Som Mobilitat aposta per una mobilitat a peu, en bicicleta i transport públic, i en cas de necessitat, un vehicle elèctric, en base a anergies renovables i compartit. Els grups locals de SM els formen persones, entitats i ajuntaments que, sota el paraigua de Som Mobilitat, s'organitzen per accelerar l'arribada de la mobilitat sostenible al barri/municipi.



Projecte de Transició 2020

El grup local de Badalona ja compta amb un primer automòbil elèctric i l'objectiu pel 2020 és adquirir-ne un segons. També, impulsar la creació d'un grup local a Santa Coloma de Gramenet.

Aliances: Ateneu Cooperatiu Barcelonès Nord

Conclusions Taula Metropolitana 2019. Transició productiva i ecològica del Besòs

La **transició productiva i ecològica de l'Eix Besòs**, a partir de l'impuls de les energies renovables, la mobilitat sostenible, l'economia circular i la promoció del circuit alimentari agroecològic, compta ja amb un **incipient teixit cooperatiu** que la materialitza a partir de la seva activitat socioeconòmica. Entorn el **Pol Cooperatiu del Besòs** s'articulen una diversitat d'empreses cooperatives de cadascun d'aquests sectors: Biciclot, Mensakas, AmBici o el grup local de Badalona de Som Mobilitat, en la mobilitat i logística sostenible; Emelcat o Azimut 360 en la transició energètica; Usar y Reusar, Espai Ambiental o La Fàbrica en l'economia circular; Conreu Sereny, Capfoguer, Ca la Rosa o Gregal entorn l'agroecologia i la sobirania alimentària.

A més de les empreses cooperatives, a l'Eix Besòs hi intervenen, en segon lloc, una sèrie **d'agents socials i institucionals** que promouen els mateixos objectius de transició econòmica i ecològica: des del Consorci del Besòs, als Ateneus Cooperatius de Barcelona i del Barcelonès Nord. En el cas de Barcelona, en un debat del 2018 entre l'ateneu cooperatiu de la ciutat, Coòpolis, i l'Ajuntament de Barcelona, s'establí que els objectius de transició es feien operatius a partir de potenciar una sèrie de **sectors estratègics de l'ESS**, definits pels següents criteris: satisfacció de necessitats econòmiques, socials i culturals de la població; impacte social i mediambiental positiu; i presència significativa dins l'àmbit de l'ESS.

En termes generals, es proposaren sectors relacionats amb la **transició ecològica i la sobirania alimentària**; amb el proveïment dels béns comuns urbans com l'aigua, l'energia, el sòl, o l'habitatge; amb les cures, atenció a les persones i l'educació; la cultura i la comunicació, la **mobilitat i la logística sostenible** o les finances. En la perspectiva de la transició ecològica, social i feminista de l'economia urbana, des de Coòpolis s'iniciava el debat entorn la caracterització de sectors específics de l'ESS: Alimentació Ecològica; Mobilitat i Logística Sostenible; **Transició Energètica**; Democratització de les Cures; Cultura i Creativitat Cooperativa; **Indústria de l'Economia Circular**; Tecnologia Socialment Apropiable; Habitatge i Ecociutat; Educació transformadora; o Tèxtil ètic i sostenible, entre d'altres. En aquest sentit, a nivell de ciutat i concertada entre l'àmbit socioeconòmic (AESCAT...) i l'Ajuntament, s'està elaborant una visió a llarg termini que contempli aquest nou model productiu urbà: **l'Estratègia ESS BCN 2030**,

que dibuixa una sèrie de sectors productius i reproductius de l'ESS estratègics a la ciutat: Agroecologia i alimentació; Atenció i cura de les persones, Comerç de proximitat, Cultura, Energia, Habitatge, Mobilitat i logística, Tecnologia i Digital.

En tercer lloc, a nivell social i comunitari, destaca l'exemple de la **Taula Eix Pere IV**, plataforma de segon grau que treballa en la defensa d'un urbanisme que estigui pensat per les persones, mantenint l'activitat industrial al Poblenou i fent-la compatible amb la mobilitat sostenible, l'habitatge popular, els equipaments socials i l'economia de proximitat. El 2019, la Taula ha presentat el **Manifest per un Poblenou Cooperatiu**, on “davant la necessitat urgent de reparar els desequilibris i greuges de les transformacions urbanístiques i econòmiques al Poblenou, i concretament del 22@”, fa una sèrie de propostes: 1) **bonificar les empreses i entitats** que s'instal·lin al barri i transitin cap a l'ESS, especialment cap a la forma jurídica de “cooperatives de treball”, complint amb el codi de bones pràctiques de la Xarxa d'Economia Solidària; 2) preservar, dins les activitats permeses a l'àmbit 22@, les activitats de comerç de proximitat i **activitats productives de petita escala**: tallers d'artesans, espais de treball compartits, indústria manufacturera, usos artístics, cooperatives i empreses de l'ESS, **reutilitzant antigues naus industrials** i en edificis de nova construcció, mitjançant la regulació d'usos, la bonificació del lloguer o l'incentiu fiscal. I 3) planificar i potenciar un entramat de producció, distribució i consum de béns i serveis vinculats a l'ESS que permeti la preparació de les bases per avançar cap a un “**Poblenou cooperatiu**”.

Des de la Taula, amb aquests objectius, proposen un “model de barri on el veïnat del Poblenou tingui garantida una vida de barri, treball i consum de proximitat, sostenible, solidària i ecològica”. I en segon terme, “un model econòmic de l'estructura productiva del Poblenou que permeti impulsar i proveir d'alternatives de producció, distribució i consum al servei de les persones i el medi ambient d'àmbit de ciutat i metropolità”. En definitiva, una “planificació basada en l'impuls del desenvolupament local i social del territori, emmarcada en una estratègia global per transitar cap a una proposta de ciutat i d'economia de proximitat i sostenible que superi el paradigma actual”. Aquesta proposta de **planificació democràtica i ecològica de l'estructura productiva** caldria estendre-la a tot l'Eix Besòs, analitzant les potencialitats del territori i elaborant un **manifest i proposta d'accions per fer un Besòs Cooperatiu**.

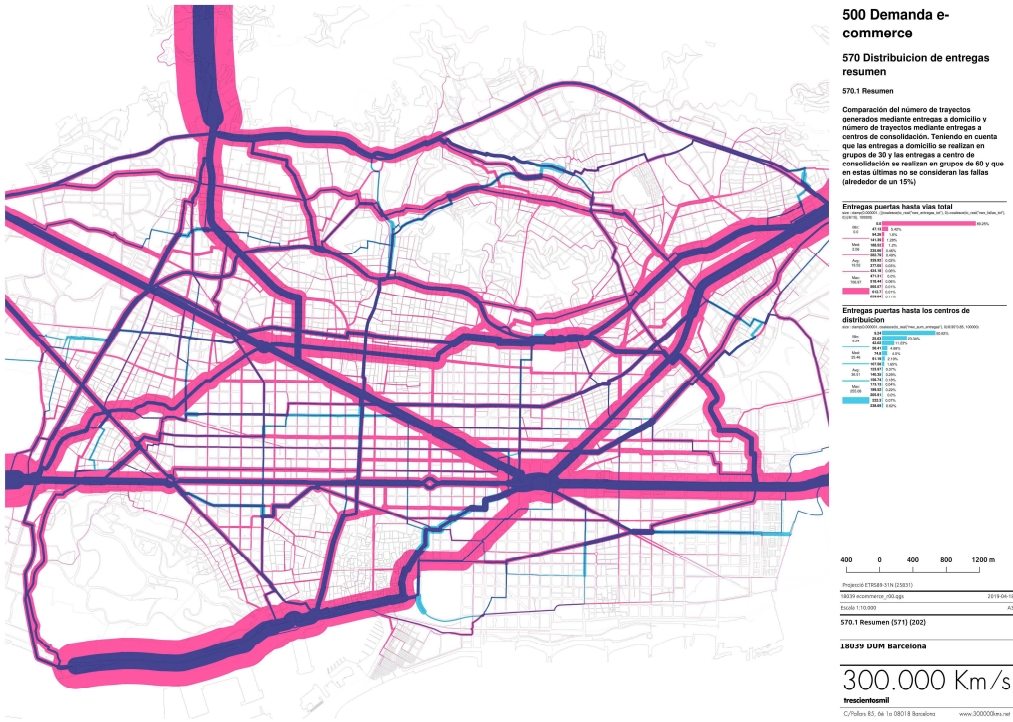
En quart lloc, al territori de l'Eix Besòs destaquen equipaments que juguen un paper multiplicador de l'estratègia de transició en algun dels sectors estratègics, com és el cas del **Hub de la Mobilitat Sostenible**, el Bicihub, ubicat al Poblenou però amb un impacte metropolità. Des del Bicihub es llança una reflexió per a tot el Pol Cooperatiu del Besòs, en el sentit de posicionar el cooperativisme davant les noves oportunitats respecte la mobilitat i la logística sostenible. La **Declaració d'Emergència Climàtica de Barcelona**³, en vigor des del primer de gener de 2020; així com el Pla Clima, un paquet de 242 mesures per assolir un objectiu de reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle del 45% el 2030; però també el nou Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2019-2024 o l'estratègia de la Bicicleta, generen un nou context per una **transformació de la mobilitat protagonitzada pel cooperativisme**, doncs entenen que “és imprescindible desplegar accions que portin a una reducció dràstica de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle”, tot integrant la **perspectiva socioambiental** en el disseny i el funcionament de la ciutat, en el model de producció i de consum, i de mobilitat.

No obstant, pel que fa a la logística urbana, hi ha una creixent contradicció entre els models de consum, els sistemes logístics i els objectius de sostenibilitat: un 40% de les emissions contaminants son derivades del repartiment i la **distribució urbana de mercaderies (DUM)**.⁴ Davant d'aquest repte, la creació de centres de distribució urbana pel lliurament de mercaderies de “darrera milla”, que utilitzin flotes de transport d'emissions zero, és una possible solució - ja provada a l'Estació de França. Segons un estudi per reduir l'impacte ambiental del comerç electrònic, encarregat per l'Ajuntament de Barcelona, “una distribució adequada de **16 hubs a la ciutat de Barcelona absorbiria el volum de 15 milions de lliuraments de comerç electrònic** que entren a la ciutat cada any. Combinat amb la implementació de flotes d'emissions zero per al lliurament dels darrers paquets de comerç electrònic, permetria reduir almenys un 55% els viatges realitzats per vehicles contaminants a la ciutat i fins a un 70% de les emissions a l'última milla”.⁵

³ *Emergència climàtica. Compromís i crida a l'acció*. Ajuntament de Barcelona. *Pla Clima. Informe de seguiment anual 2019*.

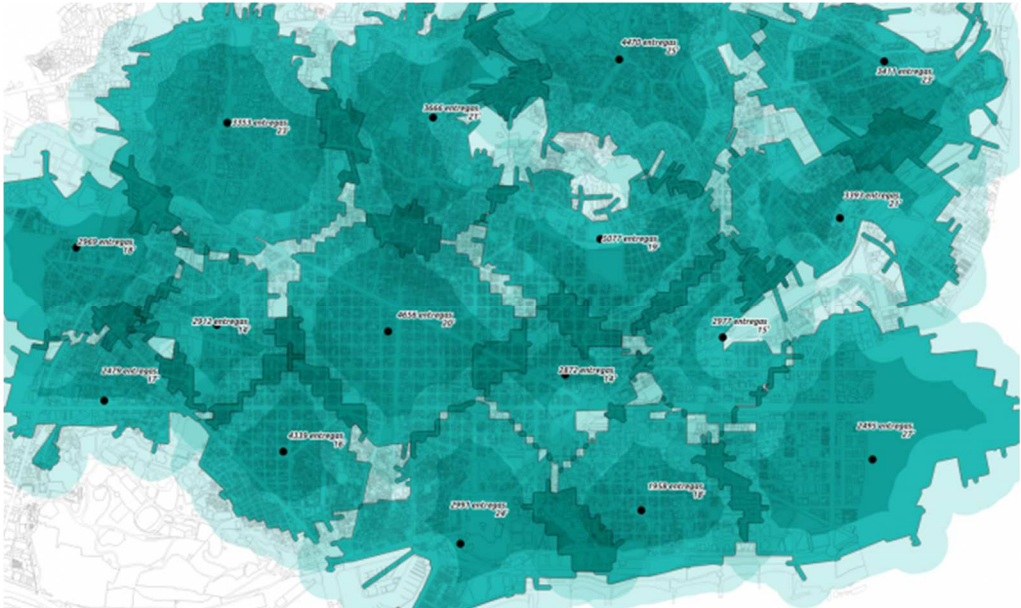
⁴ *Pla de Mobilitat Urbana 2019-2024*. Ajuntament de Barcelona.

⁵ “Reducing the impact of e-commerce deliveries in Barcelona”. 300.000Km/s, 2019.



Comparativa entre trayectos de las entregas a domicili vs. las entregas a centros de distribución.

Font: DUM 300.000kms



Proposta de xarxa de centres de consolidació que concentrin els lliuraments des dels quals s'enviaran bicicletes o altres vehicles d'emissió de 0 fins al destí final.

Font: <https://300000kms.net/last-mile/>

Des del punt de vista debatut al Pol Cooperatiu del Besòs, la primera opció davant d'aquest escenari és **potenciar el comerç de barri i minimitzar el comerç electrònic pel seu alt impacte ambiental**, potenciant per exemple els Mercats Municipals de l'eix Besòs (a Barcelona, 62 milions de visites anuals, 40 mercats i 8.000 treballadors)⁶ i facilitant-hi les activitats i la localització de projectes de l'Economia Social i Solidària, seguint amb una línia de treball encetada per projectes com *El Trajin* a L'Hospitalet de Llobregat.⁷ El segon, però, és estar preparades per a poder participar de les licitacions que s'obriran per a **gestionar les 16 microplataformes** distribuïdes de logística, per tal que suposin un impuls de les iniciatives socioempresarials de l'ESS, en un repte que combina la necessitat de múscul tècnic i financer, així com la introducció de clàusules socials en la contractació pública. En tercer lloc, a més de treballar per tenir participació en les microplataformes ubicades al Besòs, s'ha de seguir apostant per **una plataforma logística pròpia i conjunta**. Cooperatives com Usar y Reusar, dedicada al comerç electrònic, expressen la necessitat de crear i compartir aquest tipus d'espais logístics que estiguin especialitzats en Economia Social i Solidària, Economia Circular, etc.

A escala estratègica, doncs, a la taula metropolitana del desembre del 2019 es dibuixà un escenari futur a potenciar: a més de l'actual **Hub de la Mobilitat** al Poblenou i el possible segon Hub de l'Alimentació a la Sagrera, dinamitzat per Ca la Rosa (en suspens per falta de finançament, veure LT2); un tercer **Hub de la Logística Cooperativa a l'Eix Besòs**, així com un quart, el Node Cooperatiu per la Transició Energètica, que s'està dissenyant de la mà de Emelcat i Coòpolis.

A una **escala meso**, al llarg de la Taula Metropolitana es feu referència a la necessitat d'una **política de comunicació del cooperativisme de l'Eix Besòs**, associant-lo als sectors productius que faciliten la transició productiva i ecològica del territori.

A escala micro, els **projectes productius** que poden anar aterrant els objectius de transició econòmica i ecològica de l'Eix Besòs son, de cara el 2020, els següents:

⁶ *Pla estratègic Mercats de Barcelona 2015-2025*. Institut Municipal de Mercats de Barcelona

⁷ <http://lafundicio.net/eltrajin/el-trajin/que-es/>

Projectes de Transició 2020	Sector	Cooperatives
<ul style="list-style-type: none"> • Reutilització de bicicletes usades, reindustrialització, comercialització 	Economia Circular Mobilitat Sostenible	Biciclot
<ul style="list-style-type: none"> • Estructures logístiques per a projectes residu zero 	Economia Circular	Usar y Reusar
<ul style="list-style-type: none"> • Comunitats energètiques locals 	Transició Energètica	Emelcat
<ul style="list-style-type: none"> • Node Cooperatiu per la transició energètica 	Transició Energètica	Emelcat Azimut 360 Coòpolis
<ul style="list-style-type: none"> • Compostatge comunitari 	Economia Circular	Espai Ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Catàleg de Serveis entorn el Treball Comunitari i l'Economia Circular 	Economia Circular	La Fàbrica
<ul style="list-style-type: none"> • Agrobotiga d'Ecomaresme 	Agroecologia	C. Sereny
<ul style="list-style-type: none"> • Zon Automòbil elèctric compartit Badalona 	Mobilitat sostenible	SM Badalona

LT4. Infraestructura mancomunada de les cooperatives del Pol

L'objectiu d'aquesta acció ha estat enfortir, des del punt de vista de la infraestructura i la tecnologia, les cadenes productives solidàries entre les cooperatives, tot fomentant la intercooperació i la mancomunió de recursos. En aquest cas, s'ha orientat a donar suport a l'adquisició de maquinària agrícola per a millorar l'eficiència de la producció agroecològica, millorant la productivitat i per tant el proveïment del circuit alimentari agroecològic del Besòs.

La compra del **mini tractor kubota b1620**, de segona mà, s'ha realitzat conjuntament entre les cooperatives Conreu Sereny SCCL i La Sargantana SCCL, aportant 1.500 euros cadascuna, essent una infraestructura mancomunada i de propietat col·lectiva. Amb el pressupost assignat per l'IERMB al projecte Besòs Cooperatiu 2019, s'ha cobert el 50% de la inversió, 3.000 euros (més IVA, s'adjunta factures).



Mini Tractor Kubota B1620

6.000 euros

BALANC DE LA FASE IV DE METRÒPOLIS COOPERATIVA

Al llarg del 2019, s'ha treballat en quatre direccions. En primer lloc, la **dinamització Pol Cooperatiu Besòs (LT1)**, amb els objectius d'acompanyament, ampliació, recerca de finançament i interlocució amb organismes públics i sectorials. En aquest sentit, a les trobades del Pol de febrer i maig, amb noves cooperatives participants, es treballà en una primera acció per dotar d'eines conjuntes de comunicació, presentant un projecte a la nova convocatòria de l'AMB dedicada a l'ESS, que tanmateix no reeixí. Aquesta experiència hauria de servir, d'entrada, per **revisar els criteris de la convocatòria de l'AMB**, perquè es basin en aspectes estratègics (intercooperació, projectes supralocals i metropolitans, transició productiva) i no en criteris d'ordre de l'entrega dels projectes, una decisió que no té associada cap visió estratègica metropolitana i converteix la convocatòria en una iniciativa sense cap personalitat específica dins del ventall de subvencions associades al foment i promoció de l'ESS. A més, però, tal i com es compartí a la Taula metropolitana del Pol Cooperatiu de desembre del 2019, cal insistir en la necessitat d'una **política de comunicació del cooperativisme de l'Eix Besòs**, que associï el territori i el cooperativisme a la transició productiva i ecològica, destacant-ne els sectors productius pertinents: transició energètica, mobilitat i logística sostenible, circuit alimentari agroecològic i economia circular.

En segon lloc, el projecte del 2019 preveia impulsar la **transició energètica, alimentària i ambiental del Besòs (LT2)**, contribuint al desenvolupament d'un nou model productiu al Besòs que combini sostenibilitat econòmica, social i ambiental. En concret, es plantejava elaborar un document que sistematitzés la transició energètica, alimentària i ecològica de l'eix Besòs. Donada l'ambició del plantejament, es reajustà l'objectiu i s'ha elaborat un **Estudi sobre la Transició energètica de l'Eix Besòs**, a càrrec de la cooperativa Emelcat. L'estudi, incorporat al present informe, inclou: 1) el diagnòstic del sector de les energies renovables a l'AMB; 2) el diagnòstic de les iniciatives per la transició energètica a l'Eix Besòs; 3) el potencial de les **Comunitats Energètiques Locals**, amb 9 possibles localitzacions i, finalment, 4) la proposta de **Node Cooperatiu per la Transició Energètica**. Aquest Node es planteja com un equipament metropolità, vinculat a Coòpolis, que multipliqui el coneixement entorn la transició energètica i el

cooperativisme; faciliti el desplegament mancomunat d'estratègies entre cooperatives de treball i de consum per fer efectiva la transició energètica a l'AMB; fomenti la creació de cooperatives i llocs de treball en el camp de la transició energètica, i dinamitzi econòmicament l'Eix Besòs i altres localitzacions amb perspectiva metropolitana. A més, s'ha realitzat l'estudi d'hipotètiques localitzacions, la majoria a l'eix Besòs, però també al sud de Barcelona, a Can Batlló i mirant a l'eix Llobregat. Caldria estudiar amb profunditat el finançament i viabilitat econòmica d'aquest Node Cooperatiu de l'Energia, que a priori hauria d'anar a càrrec de les administracions catalana i municipal, de les empreses cooperatives que el conformin i del sistema de finances ètiques i solidàries. Aquest línia del projecte ha estat important i ha motivat una sèrie de **trobades entre enginyeries cooperatives** (Emelcat, Aiguasol, Azimut 360) amb Coòpolis per a treballar el seu desenvolupament. Tant les Comunitats Energètiques Locals com el Node Cooperatiu de l'Energia poden fer possible un salt qualitatiu i quantitatiu a escala metropolitana, ja sigui des del node Besòs o del node Llobregat.

En tercer lloc, es plantejava el **disseny d'un projecte econòmic integral, amb jornades públiques, (LT3)**, amb un procés col·lectiu d'elaboració del projecte i l'organització d'unes jornades públiques sobre economia circular, transició energètica i circuit alimentari a l'eix Besòs. Inicialment, es treballà en un projecte de **Logística Cooperativa per la Transició Ecològica del Besòs**, per enllaçar les diferents iniciatives en funció de la posició que ocupen en el cicle econòmic (la cadena productiva solidària del Pol Cooperatiu del Besòs), doncs hi ha cooperatives que actuen en la producció, en la transformació, en la distribució, en la comercialització, en la logística i en el consum. En aquesta direcció, es proposà que sota la denominació "**EcoBesòs**" es creés un Espai Logístic compartit per les cooperatives del Pol, amb forma jurídica pròpia (Cooperativa de Serveis), que gestionés un espai físic i s'encarregués de la comercialització i distribució. Aquest **espai compartit** podria albergar una central de compres, la distribució comercial, la ciclogística, un obrador, una cuina central, espais de magatzem, de cotreball, etc. Davant de les dificultats de proposar un projecte de tals característiques, i com a fase inicial i multiplicadora d'aquesta Logística Cooperativa, s'acordà donar suport a la **Cuina Col·lectiva**, un projecte del Menjador de Ca la Rosa, orientat al sector alimentari i a la restauració per a col·lectivitats dins del paradigma de l'agroecologia. El projecte de Cuina Col·lectiva, pressupostat per valor de 150.000 euros, havia de ser presentat el 7 de juny del 2019 a la cooperativa de serveis financers Coop57, després d'un

procés de recollida d'aval mancomunats. No obstant, malgrat haver reunit avals per valor de 75.900€, el projecte no aconseguí la totalitat dels avals i no merequé el suport de l'entitat financera. Mesos després, amb el projecte de Cuina Col·lectiva en suspens, Ca la Rosa presenta un nou projecte a la Sagrera, La Floristeria, espai de restauració pel foment de l'agroecologia urbana, ara sota el format dels Títols Participatius.

La dificultat de desenvolupar un projecte integral ha vingut perquè, malgrat els valors compartits i la proximitat de les activitats econòmiques, no totes les iniciatives del Pol formen part exactament de la mateixa cadena productiva. Així mateix, l'ambició del projecte dificultà l'obtenció de suports financers necessaris. Aquesta línia de treball es complementava amb unes jornades públiques, celebrades a Ca l'Isidret el desembre del 2019: la **Taula metropolitana "L'ESS a les dues ribes del Besòs"**. En aquesta ocasió, no es parlà d'un sol projecte integrat, sinó que es posà accent en la transició productiva i ecològica del Besòs, a partir d'impulsar projectes en els sectors de les energies renovables, la mobilitat sostenible, l'economia circular i el circuit alimentari agroecològic. La **sectorialització** serví per posar en valor realitats estratègiques ja existents al territori, com el Hub de la Mobilitat, així com les seves propostes de mobilitat i logística metropolitana, però també nous projectes com el Node Cooperatiu Energètic. I, sobretot, es compartiren iniciatives pel 2020 per aterrar els objectius de transició econòmica i ecològica de l'Eix Besòs, els "Projectes de Transició": reutilització de bicicletes, comunitats energètiques locals, compostatge comunitari, agrobotiga, etc., així com les aliances entre cooperatives pel seu desplegament. Aquests projectes sectorials tenen una escala més ajustada i son més assequibles pel propi múscul del Pol Cooperatiu (amb només dos anys de funcionament), també de cara cercar altres suports.

Finalment, en la quarta línia d'activitat ("**Infraestructura mancomunada**", LT4) es tractava d'enfortir, des del punt de vista de la infraestructura, les cadenes productives entre les cooperatives. En aquest cas, s'ha donat suport a l'adquisició de maquinària agrícola per a millorar l'eficiència de la producció agroecològica i per tant el proveïment del circuit alimentari agroecològic del Besòs. Amb la compra del tractor i la seva propietat i ús compartit, s'espera a més fomentar la intercooperació i la mancomunió de recursos entre les cooperatives del Pol, com a mínim entre Conreu Sereny i la Sargantana, ambdues amb projectes agraris.