

# BALENYÀ SOSTENIBLE

Comunitat energètica de Balenyà

## MEMÒRIA D'OBJECTIUS

**Octubre del 2021**

---

**Balenyà Sostenible SCCL**

Memòria explicativa de la petició de cessió d'ús d'espais públics, de la utilització prevista i dels fins que se'n persegueixen

---

## Objectius de Balenyà Sostenible

Balenyà Sostenible SCCL (en endavant, Balenyà Sostenible) es constitueix com a cooperativa de consumidors i usuaris, com entitat sense ànim lucre, amb l'objectiu bàsic de contribuir en tot el que sigui possible a realitzar la Transició Energètica a nostre municipi, alhora que vol actuar en l'àmbit social, lluitant contra els problemes de les famílies en vulnerabilitat energètica.

Així, Balenyà Sostenible neix de l'acció ciutadana per voler donar resposta a l'actual crisi mediambiental i a les dificultats socials. Som una Comunitat Energètica de Consum Compartit sense ànim de lucre, que volem contribuir a la transició energètica pel municipi de Balenyà, ja sigui produint energia, compartint-la, o establint mecanismes de gestió i estalvi energètic. La finalitat d'aquest projecte és començar a incorporar sistemes energètics alternatius, fer el pas cap a una economia verda i sostenible, assolir estalvis en la factura energètica, així com reduir la dependència dels grans oligopolis energètics que integren l'Ibex-35.

El nostre relat podria ser, en certa forma, volem que Balenyà sigui un municipi amb zero emissions de CO2 i sense dificultats socials en l'accés a un servei tan bàsic com és l'energia.

D'acord amb això, i tal com es formalitza en els propis estatuts de constitució, la cooperativa es constitueix amb l'objecte d'esdevenir un subjecte molt significatiu del procés de Transició Energètica (TE) de Balenyà, procés entès com aquell que, a través d'una sèrie de projectes i altres iniciatives, ha de dur el municipi a disposar d'un model de consum final d'energia completament basat en l'eficiència i l'ús de recursos energètics renovables i (majoritàriament) locals i, com a conseqüència, un sistema no generador d'emissions de GEH (gasos d'efecte hivernacle), tot plegat en el termini mínim possible. Aquestes actuacions han d'abastar els diferents tipus de consums (tèrmic, elèctric i mobilitat), en tots els àmbits d'activitat i en el conjunt de tot el municipi, tot seguint un criteri de requerir les mínimes aportacions i/o inversions per part dels beneficiaris, de forma que no hi hagi barreres econòmiques per a l'accés de la ciutadania als serveis i iniciatives que es duguin a terme.

La participació de la cooperativa i les seves sòcies en aquest procés de Transició Energètica ha de permetre l'empoderament ciutadà de cara a participar en

---

aquesta transformació social, econòmica i ecològica on les persones sòcies consumidores, esdevingudes “prosumidores” (és a dir productores i consumidores), passen a situar-se com a protagonistes centrals d’aquest nou model energètic. Com a conseqüència de tot plegat, aquests socis i sòcies han de rebre, per mitjà de la cooperativa, serveis assequibles per a tothom, de major qualitat, menor cost i alta fiabilitat i seguretat, tot gaudint d’un entorn més net i sostenible.

Conscients que estem endegant i explorant nous camins per abordar el repte global i urgent de la lluita contra el canvi climàtic, situem dins els nostres objectius el crear referents replicables i escalables, fomentar-los en el conjunt de la comarca d’Osona i del País i afavorir els intercanvis i l’aprenentatge mutu amb altres iniciatives similars.

## **Perquè volem ser comunitat energètica**

Tal com diu l’informe elaborat per la Diputació de Barcelona (Guia per a l’impuls de les comunitats energètiques amb perspectiva municipal), “les comunitats energètiques són probablement l’eina principal per fer realitat l’empoderament ciutadà al sector energètic. La descentralització i la democratització del sector de l’energia són termes cada vegada més coneguts tot i que, a dia d’avui, es troben mancats d’una implantació pràctica significativa.”

D’acord amb això, Balenyà Sostenible s’ha definit en els seus estatuts com una organització de participació oberta i voluntària, controlada pels socis consumidors (és a dir, pels veïns de Balenyà), i que tenen com a finalitat primordial proporcionar beneficis mediambientals, econòmics i socials als seus socis, enlloc de guanys financers.

Això encaixa perfectament amb les línies proposades a la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlament Europeu i del Consell, d’11 de desembre de 2018, relativa al foment de l’ús d’energia procedent de fonts renovables, que introdueix la figura de les comunitats d’energies renovables (CER) i estableix que és una entitat jurídica que:

- a) de conformitat amb el Dret nacional aplicable, es basi en la participació oberta i voluntària, sigui autònoma i estigui efectivament

---

controlada pels socis o membres que estan situats en les proximitats dels projectes d'energies renovables que siguin propietat de l'esmentada entitat jurídica i que aquesta hagi desenvolupat;

b) els socis o membres de la qual siguin persones físiques, pimes o autoritats locals, inclosos els municipis;

c) la finalitat primordial de la qual sigui proporcionar beneficis mediambientals, econòmics i socials als seus socis o membres o a les zones local on operi, enlloc de guanys financers.

## **Finalitats i objecte social de Balenyà Sostenible SCCL**

En tant que cooperativa de persones consumidores i usuàries, el seu objecte és satisfer les necessitats energètiques de les persones sòcies consumidores i les seves famílies, mitjançant el subministrament de béns i la prestació de serveis, amb la finalitat última d'aconseguir un model energètic més sostenible socialment, econòmicament i mediambientalment, contribuint a la Transició Energètica (TE) de Balenyà, entesa com aquell el conjunt de projectes i d'iniciatives que han de dur el municipi a disposar d'un model de consum d'energia eficient, basat fonamentalment en l'ús de recursos energètics renovables i majoritàriament locals en el menor termini possible i per tal que les persones sòcies consumidores, esdevinguin "prosumidores", és a dir productores i consumidores d'energia, per tal de rebre, mitjançant de la cooperativa, serveis assequibles per a tothom, de major qualitat, menor cost i alta fiabilitat i seguretat, tot gaudint d'un entorn més net i sostenible.

En concret, constituïran l'objecte social de la cooperativa les següents activitats:

-la producció i generació d'energia amb tot tipus de fonts renovables, i molt especialment la d'origen solar, tant destinada a l'autoconsum, com al consum de les persones sòcies consumidores, com a la seva comercialització;

-l'impuls, el disseny, la instal·lació i la gestió de tot tipus de projectes, instal·lacions adreçades tant a la generació d'energia amb tot tipus de fonts renovables, com a l'estalvi i l'eficiència energètics, així com a

---

qualsevol projecte de substitució de fonts energètiques no renovables, tant amb recursos propis, com aliens;

-proporcionar tot tipus de serveis energètics, inclosa la comercialització d'energia a les persones sòcies, i dins els límits legals, a terceres persones;

-desenvolupar activitats de promoció, sensibilització i participació ciutadana en temes com les bones pràctiques energètiques, la mobilitat sostenible, la millora dels serveis energètics municipals, la innovació tecnològica i social i tots aquells aspectes que contribueixin a impulsar la transició energètica i ecològica en el municipi de Balenyà, així com les accions d'intercooperació, col·laboració i l'intercanvi d'experiències, a la comarca i altres territoris. Establir, en aquest sentit, les activitats de col·laboració amb altres entitats similars de la comarca, o més enllà, com pugui ser la creació i participació en cooperatives de segon grau o superiors

-les altres activitats que la legislació catalana, estatal o europea vigent, o la que es pugui promulgar en un futur reservi a les anomenades "comunitats energètiques" (ja es tracti de les actuals comunitats ciutadanes d'energia –CCE- o comunitats d'energies renovables -CER-), segons, respectivament, definició de la Directiva 2019/944, del Parlament Europeu i del Consell de 5 de juny de 2019, sobre normes comunes per al mercat interior de l'electricitat i per la qual es modifica la Directiva 2012/27/UE, així com de l'article 6.j) de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric, i de la Directiva 2018/2021, del Parlament Europeu i del Consell de 11 de desembre de 2018, relativa al foment de l'ús d'energia procedent de fonts renovables, i que contribueixin a l'acompliment dels fins i objectius fundacionals de la Cooperativa.

-donar suport i col·laborar en iniciatives (principalment públiques) complementàries o sinèrgiques a la Transició Energètica en aspectes socials com ara la formació i reciclatge professional, la pobresa energètica, inserció laboral de col·lectius vulnerables en els projectes, canalització de l'estalvi familiar o corporatiu envers projectes de TE, emprenedoria, etc.

---

-obtenir els recursos financers que permetin fer sostenibles els projectes i el conjunt de les activitats que es duguin a terme des de la cooperativa

Les activitats de la cooperativa es duran a terme en l'àmbit del municipi de Balenyà i només fora d'aquest àmbit en casos de projectes en col·laboració.

## **Entitat sense ànim de lucre**

Com s'apuntava més amunt, Balenyà Sostenible SCCL s'ha creat com entitat sense ànim de lucre, d'acord amb els seus estatuts de constitució. Això s'explicita en la Disposició addicional 3 dels estatuts de constitució que s'indica que "als efectes legals oportuns, i d'acord amb l'article 144 de la Llei de cooperatives de Catalunya, es fa constar que la Cooperativa es constitueix com la resta d'entitats sense ànim de lucre, i que, en la seva conseqüència, en aquests Estatuts socials s'ha especificat expressament que:

- a) Els excedents de lliure disposició, un cop ateses les dotacions als fons obligatoris, no es distribueixen entre els socis, sinó que es destinen, mitjançant una reserva estatutària irrepartible, a les activitats pròpies d'aquesta classe de cooperativa, a la qual es poden imputar totes les pèrdues, de conformitat amb allò que estableix la Llei.
- b) Els càrrecs de membre del Consell Rector no són remunerats, sens perjudici que les persones que els ocupen puguin ésser rescabaldades de les despeses originades en l'exercici del càrrec.
- c) Les aportacions dels socis al capital social, tant les obligatòries com les voluntàries, no meriten un interès superior a l'interès legal del diner, sens perjudici de les actualitzacions corresponents.
- d) Les retribucions de les persones treballadores de la cooperativa no podran superar el 150% de les retribucions que, en funció de l'activitat i categoria professional, estableixi el conveni col·lectiu aplicable al personal assalariat del sector i de la zona corresponent."

---

## **Objectius mediambientals i objectius socials**

Balenyà Sostenible SCCL és una iniciativa social, nascuda a partir de la col·laboració entre les veïnes i veïns de Balenyà, que s'han organitzat i han fet tots els passos necessaris per fer realitat aquesta nova organització, que té per davant el repte de la transició energètica del municipi.

Des d'aquest punt de vista, Balenyà Sostenible ha estat possible gràcies al suport que s'ha donat des de l'Ajuntament de Balenyà a aquesta iniciativa, impulsant i facilitant diferents tràmits. A tal efecte es va constituir just abans de vacances una nova regidoria de Transició Energètica, des d'on s'ha donat suport a tota la iniciativa.

També s'ha rebut el suport del Consell Comarcal d'Osona i més concretament de la seva oficina de l'energia (ALEO), que està fent una clara aposta per l'impuls i la dinamització de les comunitats energètiques a diferents municipis de la comarca.

Altrament, i com s'explicita més avall, Balenyà Sostenible demana a l'Ajuntament de Balenyà la cessió d'ús de diferents teulades municipals, que per les seves característiques són de grans dimensions i òptimes per a la producció d'energia compartida, sostenible i de proximitat. Amb aquesta cessió, es permetrà a la cooperativa la instal·lació de les primeres plaques en espais pròxims als habitatges.

Aquesta cessió es farà amb una contrapartida social, en la mesura que un percentatge de l'energia generada es destinarà a famílies amb vulnerabilitat energètica.

## **Perquè i què és la transició energètica**

Els nostres diferents governs han declarat l'emergència climàtica, davant l'augment de les temperatures provocat per les emissions de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera. Segons els científics si no aturem immediatament aquestes emissions a finals de segle la temperatura mitjana de la terra podria haver augmentat entre 2 i 5 graus, amb conseqüències catastròfiques per al planeta i tots nosaltres.

L'única manera d'aturar aquestes emissions és substituir completament totes les fonts energètiques no renovables i contaminants per fonts renovables com ara la

---

solar, l'eòlica, la biomassa o la geotèrmica, principalment. Anomenem Transició energètica el procés pel qual hem d'aconseguir aquesta profunda transformació del sistema energètic.

La generació i el consum d'energia són les principals causes d'emissions de CO2 a l'atmosfera, el causant del canvi climàtic. És per això que hem d'aconseguir abastir-nos de fonts renovables d'energia el més aviat possible.

## **Necessitats de Balenyà Sostenible SCCL**

Per avançar en els objectius plantejats per Balenyà Sostenible SCCL s'ha previst que les primeres actuacions dutes a terme es concretarien en la implantació de 5 instal·lacions fotovoltaïques en teulades d'edificis públics, d'acord amb l'estudi previ que es va encarregar des de l'Ajuntament de Balenyà a la cooperativa Energia per a la Igualtat.

La cessió d'ús de teulades i espais públics és el primer pas per a una comunitat energètica com ara Balenyà Sostenible, el més fàcil i que està sent comú a les diferents iniciatives de comunitats energètiques que s'estan iniciant en d'altres municipis.

D'acord amb això, es fa petició formal de la cessió d'ús de les teulades de:

-La teulada de l'Escola Bressol El Gra d'Or, és una finca propietat municipal amb referència cadastral 6899002DG3269N0001WQ situada al Carrer del Doctor Coll i Rovira, coordenades UTM (Datum ETRS89) X: 436695, Y: 4629820 (HUS:31), i amb una superfície de 220,8 m2.

-La teulada de la Pista Coberta de l'Institut Escola Carles Capdevila, és una finca propietat municipal amb referència cadastral 6899002DG3269N0001WQ situada al Carrer de les Escoles sn, coordenades UTM (Datum ETRS89) X: 436745, Y: 4629740 (HUS:31), i amb una superfície de 491,4 m2.

-La teulada del Pavelló Municipal, és una finca propietat municipal amb referència cadastral 6702201DG3360S0001RX situada al Carrer Sant Miquel, 22, coordenades UTM (Datum ETRS89) X: 436630, Y: 4630050 (HUS:31), i amb una superfície d'instal·lació de 585,0 m2.



-La teulada de les grades del Camp de Futbol Municipal Joan Serra, és una finca propietat municipal amb referència cadastral 6390103DG3268N0001PU situada al PI Sector D-9B, coordenades UTM (Datum ETRS89) X: 436200, Y: 4628650 (HUS:31), i amb una superfície total d'instal·lació de 249,6 m2.

-El terreny de la Bàscula Municipal, és una finca propietat municipal amb referència cadastral 6297406DG3269N0001MQ situada al Carrer Roc Gros, coordenades UTM (Datum ETRS89) X: 436125, Y: 4629450 (HUS:31), i amb una superfície de 585,0 m2.

En aquestes teulades hi ha previst fer-hi instal·lacions d'aquest amb el següent esquema:

INSTAL·LACIÓ	POTÈNCIA	PRODUCCIÓ ANUAL	SUPERFÍCIE DE COBERTA OCUPADA	COST INSTAL·LACIÓ
Llar d'infants Instal. Fotovoltaica	54 kWp	73.459 kWh	228m2	48.842,86€
Camp de futbol Instal. Fotovoltaica	50 kWp	61.800 kWh	243m2	66.317,68€
Pavelló Instal. Fotovoltaica	118 kWp	163.000 kWh	570m2	157.593,69€
Escola Instal. Fotovoltaica	99,5 kWp	129.000 kWh	479m2	193.586,41€
Espai municipal 5 Instal. Fotovoltaica	118 kWp	183.000 kWh	570m2	124.087,94€
<b>TOTAL</b>	439,5 kWp	610.259kWh	2.090m2	

Més enllà d'aquestes primeres actuacions, que preveiem poden facilitar bona part del consum energètic de prop de 500 famílies de Balenyà, de les quals unes 25-30 famílies amb vulnerabilitat energètica, les actuacions de la cooperativa s'ampliaran en nous àmbits:

- La recerca de terrenys privats per a la instal·lació de nous espais fotovoltaics que amplii la capacitat de producció elèctrica, sempre mantenint un equilibri amb el seu impacte urbanístic, prioritant únicament petits espais de producció.
- La promoció de compartir teulades de veïns que vulguin instal·lar plaques fotovoltaiques més enllà de les seves necessitats particulars.

- 
- Valorar la instal·lació de punts de generació eòlics per a completar les necessitats de producció més enllà de les hores solars.
  - Valorar opcions en l'àmbit de la mobilitat sostenible, que poden anar des de la instal·lació de punts de recàrrega elèctrica alimentats per plaques fotovoltaïques, vehicles d'ús compartit d'emissions zero, la promoció del compartiment de vehicles o qualsevol altra actuació possible.
  - Assessorament per a l'estalvi d'energia, perquè sovint el primer pas per a la transició energètica passa no tant per la generació d'energia sostenible, sinó per l'estalvi del seu consum.
  - La consideració d'avanços en l'àmbit de l'energia tèrmica de caràcter sostenible.
  - Valorar la creació d'habitatges socials amb sostenibilitat mediambiental.
  - Estudiar totes les vies de transició energètica que tingui al seu abast la cooperativa i que vagin en el camí d'un municipi 100% autosostenible.

## **Perspectives socials de Balenyà Sostenible**

Balenyà Sostenible SCCL s'ha constituït formalment amb l'aportació de capital de 10 socis fundadors. Ha estat així perquè la llei catalana de Cooperatives exigeix un mínim de 10 persones físiques per a constituir una cooperativa de consumidors i usuaris. I en la mesura que tots els socis fundadors tenen obligació de personar-se davant notari. Per tant, no tenia sentit i era lògic fer una base de socis fundadors més àmplia, e inviable des d'un punt dels efectes del Covid-19, malgrat que en aquests moments no hi ha restriccions sanitàries rellevants.



Aquests 10 socis fundadors han fet una aportació de 50 euros de capital obligatori, d'acord amb el que es va especificar als estatuts socials, i una aportació de 250 euros de capital voluntari, ja que d'aquesta forma es podia arribar als 3.000 euros que exigeix de capital mínim la llei catalana.

Arribats a aquest punt, a partir d'ara hi ha prevista la incorporació a la cooperativa de qualsevol veí de Balenyà que tingui interès en treballar en favor de l'objecte social de la cooperativa. Cal recordar en aquest sentit que la cooperativa s'ha definit, per interès mutu i d'acord amb el que plantegen les directives europees, que la participació en comunitats energètiques té de ser oberta i voluntària.

L'objectiu és aglutinar tots els veïns que vulguin treballar en favor de la transició energètica de Balenyà.

---

## Valor social de Balenyà Sostenible

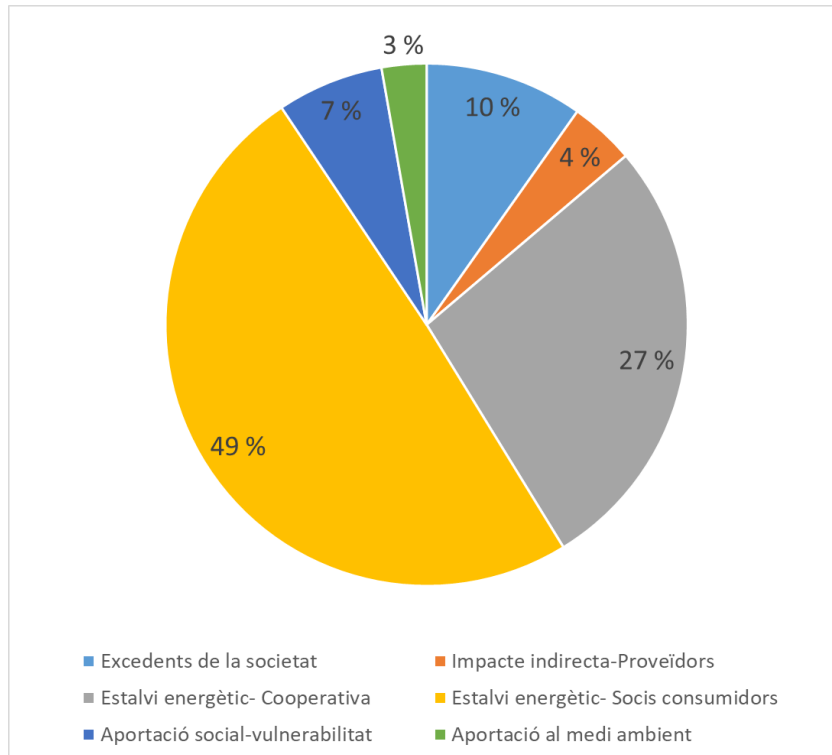
Si Balenyà Sostenible aconsegueix dur a terme les 5 instal·lacions fotovoltaïques que hi ha previstes endegar a curt termini, es generarà al llarg dels propers 25 anys un Valor Econòmic Social per al conjunt de veïnes i veïns de Balenyà de 3,4 milions d'euros, d'acord amb els càlculs realitzats.

Per tant, l'aportació de valor que pot realitzar Balenyà Sostenible al municipi de Balenyà és molt elevat.

Com a Valor Econòmic Social es considera el total de beneficis generats de forma agregada que suposarà per al municipi de Balenyà l'existència d'aquesta cooperativa Balenyà Sostenible. És a dir, inclou coses tan diverses com ara la suma de l'estalvi que es generarà a les famílies (estalvi energètic-Socis consumidors); el valor econòmic dels consums energètics que es podran facilitar a famílies amb vulnerabilitat energètica (aportació social); dels beneficis generats per a la pròpia cooperativa de consumidors i que, malgrat ser irrepartibles, queden a disposició de les veïnes i veïns de Balenyà que formin part de la cooperativa per endegar qualsevol projecte que es consideri prioritari (excedents de la cooperativa); de generació indirecta d'activitat econòmica en sectors que necessàriament seran proveïdors de Balenyà Sostenible (impacte indirecta-Proveïdors), destacant en aquest sentit, que la cooperativa té com a objectiu principalment treballar amb industrials del mateix municipi. I finalment, també, el valor econòmic generat amb l'estalvi d'emissions de CO2 (aportació al medi ambient), que s'han calculat d'acord amb la reducció d'emissions de CO2 que faran possible aquestes instal·lacions multiplicades pel valor econòmic que s'atribueix a cada tona de CO2. En aquest sentit hem de destacar que el valor econòmic generat des d'aquesta vessant mediambiental és relativament baix fruit de la baixa valorització que actualment es dona a una tona de CO2 emesa, i que en certa forma delata la baixa sensibilitat que a nivell polític encara genera les problemàtiques mediambientals. Per tant, malgrat ser un valor petit en les projeccions de nostre valor econòmic social, estem convençuts que el seu valor real és molt superior.

## Distribució del valor econòmic social anual

En %



D'acord amb aquest esquema, els 3,4 milions d'euros de Valor Econòmic Social que es preveu generar en aquests propers 25 anys s'explica de la següent forma:

-Un 10% d'aquest valor social econòmic provindria de la xifra de beneficis acumulada per Balenyà Sostenible com a cooperativa de consumidors, i que en la mesura que es tracta d'una cooperatives sense ànim de lucre, queden retinguts en el balanç de la cooperativa. Per tant, seran un recursos que ajudaran a assumir nous projectes que en cada moment aportin encara més valor social a aquesta iniciativa.

-Un 4% del valor generat es fa de forma indirecta a proveïdors, en la mesura que l'existència de Balenyà Sostenible generarà demanda de serveis de terceres empreses, les quals, a la seva vegada, ajudarà a que aquestes empreses generin llocs de treball i activitat econòmic indirecta.

---

-Un 27% és en valor econòmic social que queda retingut a nivell de la cooperativa, i que serveix per poder fer front al pagament de les instal·lacions.

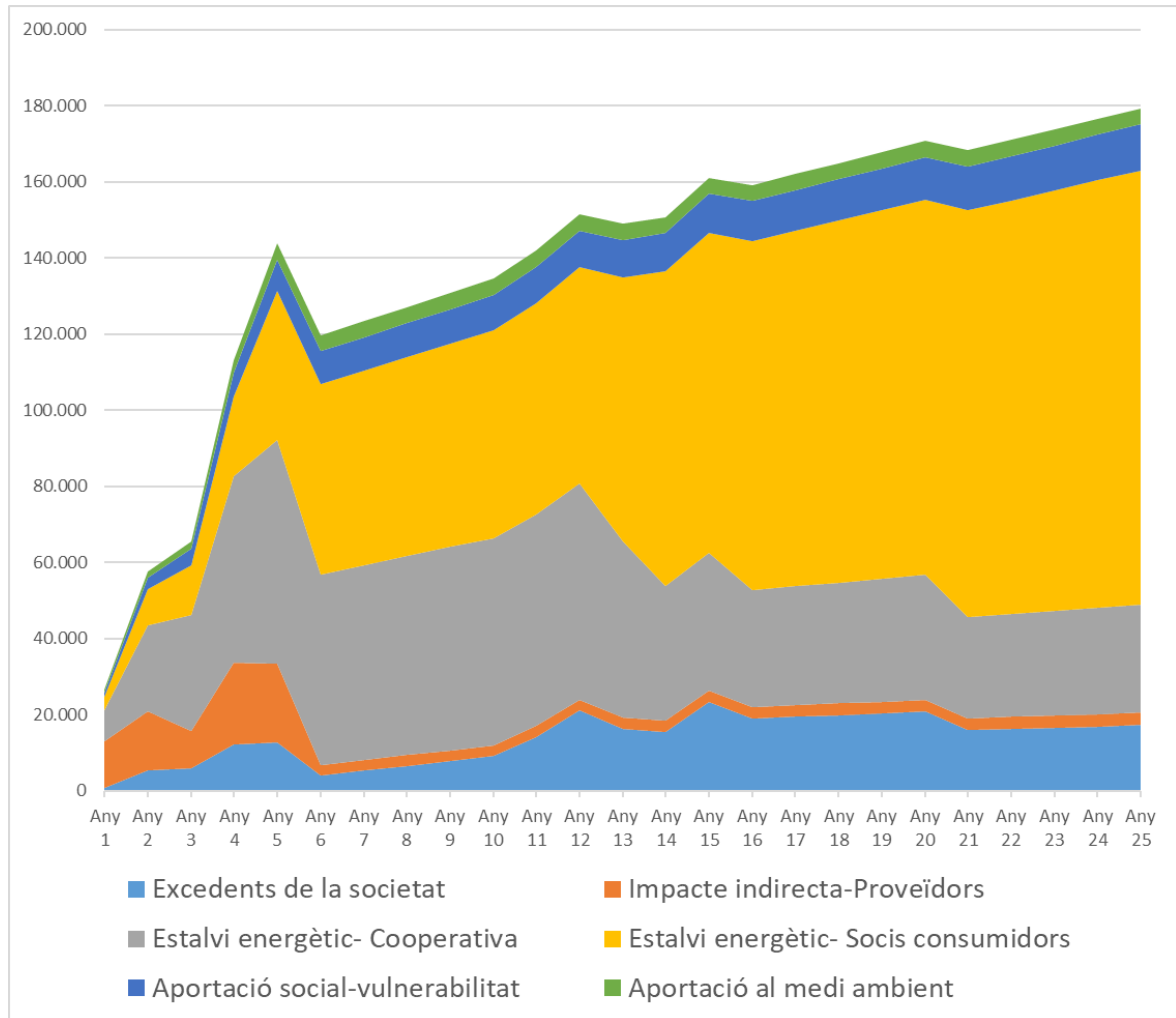
-Un 49% d'estalvi energètic que quedaria distribuït entre els socis consumidors, és a dir, fins a 1,7 milions d'euros, prové de l'estalvi agregat que genera l'existència de Balenyà Sostenible en relació amb la compra d'energia a fonts externes. Per tant, es correspon amb l'estalvi agregat que es genera per passar d'un model de dependència energètica a un model d'autosuficiència parcial i 100% sostenible. Val a dir que aquest import està estimat en preus de l'energia previs a l'esclat dels preus que s'han vingut observant aquestes darrers mesos, i que cas de tenir continuïtat, farien encara més gran aquesta estimació de l'estalvi energètic acumulat.

-Un 7% d'aportació social a famílies amb vulnerabilitat social, que vindria a representar entorn a 90.000 euros.

-I finalment s'ha fet una estimació en estalvi de CO<sub>2</sub>, que s'estima en un total de 1.421 tones de CO<sub>2</sub> en el conjunt d'aquests 25 anys. D'acord amb la cotització actual de la tona de CO<sub>2</sub>, es valor econòmic mediambiental s'acosta als 100.000 euros, donant per bo i suposant una total estabilitat del preu de la tona de CO<sub>2</sub>. Per tant, és lògic que a futur sigui un valor molt superior en la mesura que la cotització per tona de CO<sub>2</sub> tendeixi a l'alça.

## Evolució del valor econòmic social anual

En euros



Més enllà d'aquestes 5 primeres instal·lacions, però, Balenyà Sostenible ha de ser capaç d'endegar molts més projectes que vagin en la línia d'avançar en l'objectiu de la Transició Energètica. I, per tant, el Valor Econòmic Social hauria de ser encara molt superior. Malgrat això, i en la mesura que aquestes actuacions no estan en aquests moments totalment parametrizades, es fa difícil fer un càlcul precís de quin Valor Econòmic Social poden generar aquestes hipotètiques actuacions futures. Es per això que en aquestes moments només s'ha calculat el valor aportat amb aquelles actuacions que, malgrat no estar dutes a terme, si que estan absolutament planificades i que es creu poden dur-se a terme en un període de temps relativament breu.

## Un projecte local, però amb perspectiva comarcal

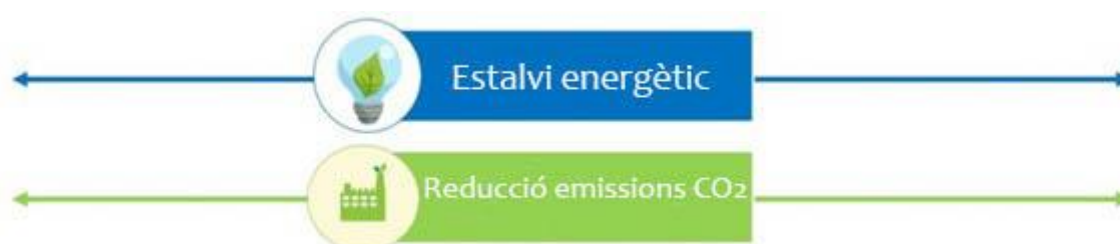
El projecte de Balenyà Sostenible neix en el context d'un projecte més ampli a nivell de comarca, que s'ha gestat des del Consell Comarcal d'Osona, i que ha rebut el nom de #OsonaECOTransició40%.

Així, inicialment el projecte #OsonaECOTransició40% està promogut pel Consell Comarcal d'Osona, a través de la seva Agència Local d'Energia d'Osona (ALEO), els ajuntaments de Sant Pere de Torelló, Balenyà, Vic, Manlleu, Torelló i 20 ajuntaments i mancomunitats més de la comarca, així com l'entitat de promoció econòmica comarcal CREACCIÓ. Sant Pere de Torelló aporta la seva experiència de més de 30 anys amb una xarxa municipal de calor que proveeix a la majoria de la població i indústria i està alimentada per biomassa forestal, així com l'experiència d'un pla local de transició energètica iniciat en 2019.

Es planteja que el projecte en la seva fase d'execució sigui promogut i gestionat per un consorci públic-privat en el qual s'espera la incorporació –directa o indirecta- de tots els ajuntaments de la comarca i la composició de la qual s'aborda més endavant en aquest document.

A més, aquesta iniciativa s'erigeix com un projecte pilot a desenvolupar en una zona territorial que, si bé abasta 50 municipis, la seva grandària controlada i el volum que representa, permeten un bon monitoratge i avaluació dels resultats. Es tracta d'un procés imprescindible per poder replicar-se en altres territoris aconseguint eficiència i reducció de costos en la seva implantació.

Es tracta d'un projecte comarcal de Transició Energètica que pretén, en un període de 7 anys, reduir el 42% de les emissions de CO<sub>2</sub> derivades del consum d'energia, respecte a 2019. El projecte consisteix a planificar i executar un conjunt ampli d'actuacions en tots els segments de consum energètic i en tots els sectors d'activitat pública i privada, estimulant la mobilització de les administracions locals i la ciutadania a través de comunitats energètiques locals i amb la participació del sector privat empresarial, institucional i financer.





Es realitzaria a través de tres línies d'acció principals per a la transició energètica, i les mesures s'aplicarien en els sectors domèstic, industrial, serveis, agrari i administració pública. Les actuacions es realitzaran en:

- Energia tèrmica
- Energia elèctrica
- Mobilitat

El projecte anirà en concordança amb les declaracions de la UE, on advoquen per un model energètic descentralitzat, on s'aposta per illes d'energia interconnectades, l'aprofitament de les fonts renovables locals, l'eficiència i l'estalvi energètic, etc, on tant l'administració local, com les empreses i la ciutadania tindran un paper tractor central en aquesta Transició energètica.

Sobre la base de la matriu estimada de consums comarcals per al 2019, es tracta de dur a terme una combinació d'actuacions que permetin:

- Reduir els nivells actuals d'energia mitjançant mesures d'estalvi
- Substituir l'ús de combustibles o carburants d'origen fòssil per uns altres d'origen renovable, molt més eficients
- Assegurar en la màxima mesura possible el subministrament elèctric d'origen renovable a nivell local, afavorint progressivament l'autoconsum proper al 100% de les necessitats

Els objectius marcats en termes de reducció d'emissions de CO2 fins al 2027 són els següents:

CONSUM I EMISSIONS ESTIMADES A OSONA (2019 I 2007)	2027 vs 2019		Grau d'avanç en reducció d'emissions								
	Reducció emissions CO2		Estalvi emissions CO2		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	GWh/year	%	kTnCO2	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>CONSUM TÈRMIC</b>	-569,3	-51,8%	-131	-51,8%	0,0%	-1,9%	-9,6%	-23,9%	-41,2%	-51,8%	-51,8%
<b>MOBILITAT</b>	-284,0	-20,3%	-77	-20,3%	0,0%	-2,2%	-5,6%	-10,1%	-14,7%	-19,3%	-20,3%
<b>CONSUM ELÈCTRIC</b>	-583,8	-63,7%	-187	-63,7%	0,0%	-1,3%	-17,9%	-43,5%	-62,6%	-64,2%	-63,7%
<b>TOTAL</b>	<b>-1437,1</b>	<b>-42,1%</b>	<b>-395</b>	<b>-42,7%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-10,6%</b>	<b>-24,5%</b>	<b>-37,2%</b>	<b>-42,5%</b>	<b>-42,7%</b>

---

D'altra banda, les actuacions i resultats que s'esperen obtenir amb l'execució del projecte poden veure's a continuació desglossats per actuació:

### **Resultats esperats en consums tèrmics**

- Reducció del 52% dels consums no renovables actuals per substitució de fonts, estalvi, eficiència i/o substitució per tecnologia elèctrica.
- 15 xarxes de calor per biomassa, de 5 MW amb 15 km de xarxa de distribució de calor per a habitatges, edificis municipals, serveis i baixa temperatura de polígons.
- 10 programes de calor i fred per a sistemes individuals/ petita comunitat sobre la base de bomba de calor amb geotèrmia
- Intervenció en 10.000 habitatges amb rehabilitació energètica i estalvi.
- Projecte pilot amb piles d'hidrogen per a calor industrial (alta temperatura)
- 3 projectes pilot de cogeneració amb biogàs de purins i incorporació de calor a xarxes.

### **Resultats esperats en mobilitat**

- Reducció del 20% de consums actuals de mobilitat (substitució a vehicle elèctric, transport públic i alternatius). En termes generals, s'ha comptabilitzat que la substitució de vehicle convencional per elèctric substitueix 3 unitats d'energia d'origen fòssil per 1 unitat d'energia elèctrica alimentable per fonts renovables (amb un estalvi, del 67% d'energia).
- Implementació d'infraestructura de recarrega. Almenys 300 estacions amb 10 places semiràpides i 2 punts de càrrega ràpida. En aquests punts de recarrega s'intentarà establir contractes de PPA per garantir una energia verda de generació local.
- Incentius a la substitució de vehicles privats.
- Incentius a empreses de transport i sures empresa.

---

-Incentius bicicletes.

-Promoció del transport públic

### **Resultats esperats en consums elèctrics**

-Reducció del 64% de les emissions actuals derivades de consum d'energia elèctrica per generació local (principalment fotovoltaica) i projectes pilot d'acumulació elèctrica.

-50 parcs fotovoltaics de 5 MWp sobre sòl amb seguidor 1 eix. Total de 250MWp instal·lats.

-50 programes d'Ecopolígons amb 2,5 MWp de mitjana i mesures d'estalvi energètic industrial.

-5 plantes d'acumulació elèctrica en polígons.

-50 programes de cobertes sobre habitatges d'1 MWp (integrat amb rehabilitació energètica).

-Projectes de gestió activa de la demanda

### **Resultats esperats en comunitats energètiques**

-Creació de 50 cooperatives ciutadanes d'energia, copromotores dels projectes de parcs (amb els ajuntaments), dels programes de cobertes i, eficiència energètica i, eventualment, de les xarxes de calor.

-Creació d'una cooperativa comarcal de segon grau, per agrupar i donar servei a les cooperatives ciutadanes.

-Possibles comunitats energètiques als polígons

-Constitució de la taula comarcal de transició energètica com una plataforma no jurídica que conjuga ajuntaments, comunitats, empreses involucrades, altres institucions, universitats...

### **Resultats esperats en altres àmbits**

-Programa contra la pobresa energètica.

---

-Oficines de la transició energètica.

-Formació:

- Formació a professionals (automòbil, electricitat, construcció sostenible...).
- Transició energètica com a oferta educativa en batxillerat, FP i universitat
- Premis TFG i TFM relacionats amb transició energètica.
- Doctorats
- Borsa d'estudiants en pràctiques (formació dual i universitària)

-Màrqueting i comunicació:

- Comunicació dirigida a la població comarcal.
- Recolzament màrqueting mediambiental a empreses.
- Difusió extra comarcal i intercanvis internacionals.
- Web operativa i xarxes socials.

-Emprenedoria. Taller bianual amb formació específica en transició energètica.

-Reforç de les Fires d'Autoconsum i Biomassa de Vic. Fira del vehicle elèctric a Sant Pere de Torelló.

-Creació d'un instrument d'inversió en projectes de transició energètica orientat a petits inversors de la comarca (tipus Crowdfunding)

-Creació ofereix turística: Ruta Osona de la Transició Ecològica.

-Projecte per a la Fundació Sant Tomàs i programa d'incorporació laboral als projectes de transició energètica per a discapacitats.

-Eines de governança del projecte:

- 
- Plataforma de comptabilitat energètica i d'emissions
  - Plataforma de seguiment del projecte