

PLA ESTRATÈGIC DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA EN L'ÀMBIT DE LA PROMOCIÓ ECONÒMICA DE ROSES



BM Baldrick & Moritz SL
Promoció Econòmica



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



Diputació de Girona

Octubre 2020
Informe tècnic

Índex de Continguts

	Pàgina
1. Introducció -----	1
1.1. Conceptualització de l'estudi i objectius -----	2
1.2. Metodologia de treball -----	5
2. Marc del procés de transició energètica -----	9
2.1. Implicació territorial i models de transició energètica -----	10
2.2. Estudi de casos -----	19
3. Conjuntura econòmica i social actual -----	33
3.1. Entorn demogràfic -----	34
3.2. Mercat laboral, ocupació i perfil formatiu -----	37
3.3. Teixit empresarial -----	42
3.4. Vectors clau del desenvolupament -----	48
3.5. Actors clau del territori: el teixit empresarial -----	55
4. Diagnosi de la situació -----	60
4.1. Anàlisi DAFO -----	61
4.2. Reflexió estratègica -----	69
5. Pla d'acció -----	75
5.1. Objectius genèrics i objectius específics -----	76
5.2. Línies estratègiques. Projectes -----	79
5.3. Programes -----	84
6. Cronograma -----	188
7. Valoració final -----	190



Introducció

1.1.- Conceptualització de l'estudi i objectius

La presa de consciència global en relació a l'escalfament de l'aire i el corresponent canvi climàtic de la terra, comença formalment a *La Convenció Marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic* que va ser adoptada el 1992 a la Cimera de la Terra a Rio de Janeiro, posteriorment a Kyoto s'adopten ja compromisos de reducció d'emissions.

Després de llums i ombres en successives cimeres, arribem a la de París, de desembre 2015. L'acord a què s'arribà va entrar en vigor gairebé un any després. Des del dia 4 de novembre de 2016 aquest acord és ja un "**tractat global legalment vinculant**", a l'haver aconseguit la ratificació pel nombre suficient de països necessari. Aquest acord és històric i llança un senyal a la societat, als inversors i a les empreses: **la transició energètica ja està en marxa i es urgent.**

El procés de transició energètica (T.E.) a nivell global és imparable i esdevindrà un dels eixos de desenvolupament econòmic els propers anys.

L'Acord té com a objectiu "*mantenir l'augment de la temperatura mitjana mundial per sota de 2°C i prosseguir els esforços perquè no superi 1,5°C respecte a les temperatures preindustrials*". Per fer realitat l'Acord Climàtic de París i poder acomplir l'objectiu de 1,5°C cal:

1. Augmentar l'ambició de les actuals contribucions voluntàries presentades pels països, ja que el seu efecte agregat s'encaminaria a un augment de temperatura al voltant de 3°C.
2. **Accelerar la transició energètica** des dels combustibles fòssils (carbó, petroli i gas) a un **model energètic renovable, eficient i just.**

3. Desenvolupar un marc clar de finançament climàtic: d'una banda perquè els països en desenvolupament puguin accedir a recursos per a un desenvolupament baix en carboni i adaptar-se als seus requeriments. De l'altra, per proveir **d'incentius per a un major desplegament de les energies renovables**, alhora que s'acaba amb les subvencions als combustibles fòssils, i incorporar els riscos financers de seguir invertint en combustibles fòssils en un món que tendeix a la descarbonització.

D'altra banda l'anomenada **Economia Circular** posa les bases del concepte modern de sostenibilitat, també molt estretament lligat a la preservació del planeta, fonamentat en tancar els cicles dels diferents sistemes urbans entre els quals **destaca l'energia**.

Existeix per tant una aspiració global a buscar noves formes de generació d'energia que no tinguin les conseqüències negatives esmentades i que permetin generar energia elèctrica en qualsevol part del món, sent respectuoses amb el medi ambient i permetent un desenvolupament sostenible.

Així doncs, en aquest entorn més global és el marc que es planteja el **Pla Estratègic de Transició Energètica sota el prisma de la promoció econòmica de Roses**. Aquest es fa amb una clara **vocació de poder exercir el lideratge i dissenyar una estratègia en matèria de promoció econòmica del municipi, que tingui com a eix central el procés de transició energètica** global al que estem destinats.

Un **document que ha de ser la guia pràctica per poder generar actuacions i la presa de decisions** des del consistori municipal i que

L'aposta en aquests moments de la T.E. per a Roses s'ha de fer sota el prisma de la pròpia responsabilitat mediambiental amb el planeta, però també com una oportunitat per a l'estratègia de promoció econòmica del municipi.

aquestes estiguin emmarcades en una **estratègia de promoció econòmica de**

Roses. I en aquest procés es considera necessària la participació del teixit econòmic i empresarial de Roses, que - a part de ser un consumidor energètic important- és un agent clau en el procés de transició energètica.

El primer element a identificar, és **l'abast territorial del projecte**. En aquest cas, estem davant d'un estudi amb **abast territorial local**, en concret el **municipi de Roses**. En aquest sentit estem davant la realització d'un Pla Estratègic de Transició Energètica sota el prisma de promoció econòmica que, malgrat tenir un plantejament local, **està pensat per a poder exercir de model per al territori**.

La Missió de l'equip de treball de BIM Consultors en aquest projecte, és la de ser **l'eina útil per als gestors públics i privats de Roses, orientant i guiant l'estratègia de transició energètica pels propers anys**. En aquest sentit, indicar que resulta d'especial importància el fet de conceptualitzar aquest estudi no sota una òptica exclusivament mediambiental o de ciutadania, sinó sota el prisma de la promoció econòmica.

Així, **l'objectiu nuclear** de la present proposta de pla és la realització d'un pla d'actuació en matèria de transició energètica que tingui un impacte positiu en l'activitat econòmica de Roses. De l'aprenentatge dels altres processos històrics de transició energètica, es desprèn que hi ha territoris que en queden al marge, i d'altres que el protagonitzen. En aquest cas, el pla preten ser una eina per a que **Roses sigui protagonista del seu propi procés** de transició energètica.

Aquest objectiu nuclear es visualitzaria en els següents objectius estratègics:

OE 1: Realització d'una **anàlisi estratègica sobre la informació disponible**, les àrees clau per al desenvolupament i **millora de la competitivitat en els diferents sectors productius de Roses**, i com es pot **generar valor afegit en el procés de transició energètica**.

OE 2: Elaboració d'un **pla d'acció per afavorir l'impuls de la transició energètica al municipi de Roses.**

OE 3: Identificar les **àrees clau en models de governança** que permetin que Roses, optimitzant recursos i generant sinèrgies entre els diferents actors, **tant públics com privats**, es converteixi en un exemple de transició energètica en les seves activitats econòmiques.

OE 4: Incorporant **elements de sostenibilitat en les propostes d'actuació**, que tinguin present la **sostenibilitat mediambiental, econòmica i social**, aportant **solucions a les actuals i futures problemàtiques derivades del mateix procès.**

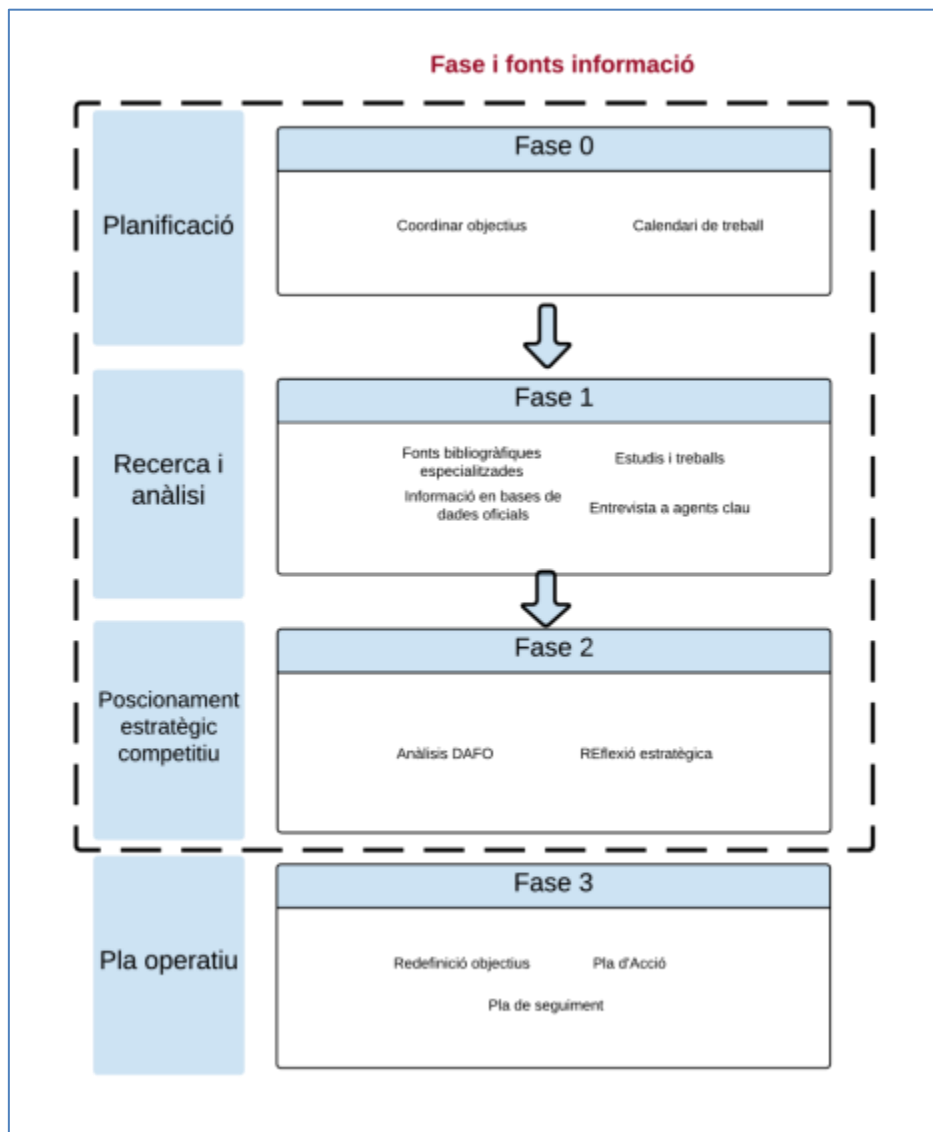
1.2.- Metodologia de treball

En la metodologia de treball, en primer lloc, cal indicar quins han estat els principis metodològics aplicats:

1. **S'ha optat per un sistema de triangulació.** Com indica Riba (2007), la triangulació com a mètode de recerca és la multiplicació de mitjans per assolir un mateix fi, aplicant mesures i registres diversos i heterogenis. Es considera que aquesta és la metodologia idònia per a treballar-ho. Per tant, **s'utilitzaran diferents fonts d'informació** que ens permetin visualitzar l'òptica de **l'estat actual de la promoció econòmica a Roses** i en quin punt es troba **el procés de transició energètica**.
2. **Ús de les fonts que millor es puguin ajustar a les necessitats de la informació requerida.** Es treballarà amb fonts d'informació primària (les obtingudes de les entrevistes) i fonts d'informació secundària (recerca bibliogràfica, bases de dades oficials, informació i estudis interns o l'estudi de casos de característiques similars).
3. Els mètodes de recollida de dades es conformaran tan en **mètodes de tipus qualitatiu com de tipus quantitatiu**, ajustant en cada cas en funció de la tipologia de la font.
4. Ús del sistema de treball **"Enfocament Marc Lògic"**, que és el que es recomana utilitzar des de la Unió Europea en el desenvolupament de Plans Estratègics, i que ha estat àmpliament utilitzat com a sistema de treball de referència.

Metodologia àmpliament acceptada en processos de planificació estratègica, on s'aposta per un procés participatiu obert, amb accent al teixit econòmic i empresarial local

Prenent aquests antecedents metodològics, per tal de facilitar la comprensió en un gràfic, es presenta l'estructura metodològica que s'aplicarà.



Pel que fa al procés d'elaboració del treball, es defineixen quatre grans blocs que s'aniran relacionant entre ells:

1. **Planificació:** El primer pas és la planificació de les diferents tasques a realitzar. Malgrat que la proposta conté una calendarització concreta i específica, aquesta s'ha validat amb el consistori municipal.
2. **Recerca i anàlisi:** Aquesta és la fase on el treball de camp ha estat més intens, i la que ha de dotar de continguts tots els elements per tal de poder donar resposta a una bona **base de coneixement** territorial per tal

de poder **orientar correctament les estratègies de transició energètica** en els **diferents sectors productius del municipi**.

3. **Posicionament estratègic competitiu:** Un cop realitzada la recerca i anàlisi, la diagnosi, es procedeix a realitzar **l'anàlisi del posicionament estratègic competitiu**. En aquest apartat es procedeix a realitzar una proposta de quins són els eixos que han de generar -mitjançant una correcta estratègia en transició energètica- una millora en el posicionament competitiu de Roses.
4. **Pla Operatiu:** en els anteriors apartats s'ha procedit a realitzar un seguit d'elements més aviat diagnòstics sectorial, i en aquest apartat és on es troba **la part propositiva en matèria de transició energètica**. És en aquest punt on es determinarà la redefinició dels objectius, les línies estratègiques, els programes, els objectius específics de cada programa i les fitxes de projectes.

Com es pot apreciar a l'esquema de la pàgina anterior, les fases 0-2 estan emmarcades per una línia discontinua, que representa el que seria el procés d'un projecte de planificació estratègica, i entenent la tercera fase com una de les actuacions derivades per tal de poder plasmar part d'aquest pla.



Marc del procés de transició energètica

2.1.-Implicació territorial i models de transició energètica

Un element central per tal de poder copsar la implicació territorial que té associada la transició energètica, està associat al seu propi model.

En l'actualitat el punt de partida és un model energètic centralitzat, on està caracteritzat per grans infraestructures de generació energètica (amb sistemes de producció elèctrica de 500 a 1.000MW de potència de planta), utilitzant fonts convencionals no renovables amb combustibles fòssils i nuclears. Per tant, es genera una gran producció de manera concentrada i posteriorment aquesta es distribuïda als consumidors, en grans xarxes de distribució (amb la conseqüent pèrdua energètica, capacitat de decisió i d'eficiència i impacte en el paisatge).

Aquest ha estat un model capaç de convertir-se en el model dominant de les societats occidentals, gràcies a que les externalitats negatives del model no es veuen plasmades en el cost energètic; que en un breu període de temps haurà consumit els recursos que el planeta ha tardat milions d'anys en generar. Avui resulten una evidència i una realitat inqüestionable aquestes externalitats negatives a nivell mediambiental, **de manera que cada cop hi ha més autors que defensen l'existència d'aquestes externalitats negatives a nivell econòmic.** Entre les diferents externalitats generades per l'actual model imperant per a les economies locals podem identificar (Bertinat, Chemes y Arelovich,

El model energètic actual té data de caducitat, i es mostra clarament ineficient i òptim per a l'interès de les societats, tant a nivell mediambiental com a nivell de desenvolupament econòmic dels territoris

2014; Worker Institute at Cornell, 2012) :

1. **Alta concentració de la propietat**, fet que impossibilita el desenvolupament de teixit empresarial local que per tant permeti generar activitat econòmica i empresarial als municipis de manera transversal.
2. **Elevats impactes en les poblacions afectades**, fent que la localització en aquestes de les centrals de producció generi un empobriment a mig termini dels seus habitants.
3. **Elevats impactes respecte a la biodiversitat de les zones** (tant rurals com urbanes), que limita el seu creixement derivat de la riquesa natural del territori. Es produeix un empobriment lent però constant dels recursos naturals del territori.
4. **Impactes derivats de les grans obres en infraestructures de transport** de l'energia, que afecten no només als territoris que acull la producció, sinó al conjunt degut a la teranyina de distribució.
5. **Descens de l'eficàcia de la producció dels teixits productius** dels territoris degut a l'encariment progressiu de l'energia (que s'anirà incrementant en els propers temps).
6. **La impossibilitat de conèixer amb precisió els costos energètics** dels negocis, que estan sotmesos a les fluctuacions de preus, generant incertesa en els comptes dels resultats empresarials.
7. **Encariment de les fonts energètiques** que genera a nivell macroeconòmic un procés constant d'inflació en preus, amb les derivades externalitats negatives per a les economies.

El procés de Transició Energètica no és només la substitució de diferents fonts energètiques, és una revolució en la conceptualització energètica que transformarà de manera profunda les societats en les properes dècades

8. Impossibilitat ciutadana de poder incidir en els usos territorials, completament supeditats a la producció i transport energètic, hipotecant els usos en uns períodes de temps extremadament llargs.

És per tant, **una realitat que el model energètic imperant té una clara data de caducitat i és completament**

insostenible en el temps.

Amb tot, el procés de transició energètica no ha de ser vist com una simple substitució de les fonts energètiques - canviem el carbó i el combustible fòssil per solar o eòlica- sinó que **el procés de transició energètica pressuposa i té com a partida una transformació de la manera de generar i consumir energia.** Com indicava Rifkin (2011) implica invenció i desenvolupament tecnològic, pressuposa un enorme salt tecnològic que és part d'un procés de transformació: **una revolució industrial.** Aquesta revolució industrial que ens dibuixava Rifkin es plasma en el que d'altres autors identifiquen com la Tercera Revolució Industrial, on es coincideix en marcar l'horitzó temporal de la revolució com la d'una realitat imperant el 2050.

Si ens situem doncs en una tercera revolució, és important observar quins són alguns dels aprenentatges o conclusions que en podem extreure de les altres dues. Seguint el paral·lelisme amb l'actual procés de transició energètica, la substitució de la fusta pel carbó, no va ser simplement un canvi de font d'energia, sinó que va implicar una transformació econòmica i social dels territoris. Alguns hi van participar de manera activa, i en van rebre les seves externalitats positives - i també de negatives- i d'altres en van quedar apartats, fet que va llastrar durant dècades les seves economies. Al mateix temps, el

procés va significar **noves oportunitats de negocis i nous productes i serveis**. Com a exemple podem observar que el canvi energètic va permetre l'aparició de l'acer, i que va tenir com a conseqüència la revolució de la mobilitat amb l'expansió del ferrocarril.

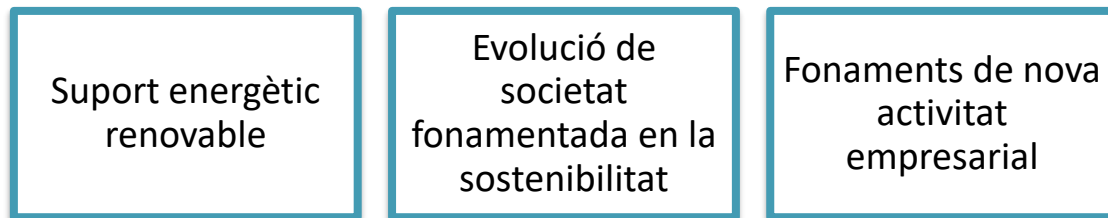
Si bé es parla de la tercera revolució industrial com un element de futur, el fet és que **en aquest moment ja ens trobem immersos en aquest procés**. El desplegament de les energies renovables (especialment en el cas de la fotovoltaica) està generant un inici de transformació d'aquest model elèctric tradicional. Aquest fet comença a produir tensions entre els dos models - el tradicional i el nou- on **els antics agents centren els seus esforços en clonar el model centralitzat**, però substituint la font energètica. D'aquesta manera es perpetua el model adaptant-lo a la necessitat i emergència climàtica actual.

Un element important a tenir present, és que **en aquesta tercera revolució industrial hi ha una democratització territorial en el punt de partida**. Si en

les revolucions industrials anteriors, la localització de determinats recursos esdevenia un element limitador dels pobles i ciutats per poder-se sentir protagonistes - només aquells amb accés a recursos hídrics o accessibilitat de les poblacions- en aquesta tercera revolució el punt de partida és diferent - tot i les llogiques desigualtats entre territoris-, tota localització pot esdevenir generadora d'enregia (Ex. Sol i vent) per tal de **poder ser els territoris qui defineixi el procés de transició**, i no el procés de transició qui defineixi els territoris (com va passar en les anteriors revolucions industrials).

Existeix un punt de partida comú entre territoris, que permet que siguin aquests qui defineixi el model energètic i territorial i no a l'inversa.

Si aquestes són les tensions que generen els dos models, cal però definir exactament quin és l'abast conceptual del procés de Transició Energètica, que es fonamenta en els següents aspectes (Fornillo, 2019):



Suport energètic renovable

Un dels primers elements que posa de manifest la Transició Energètica, és la substitució de l'anomenada matriu energètica dels combustibles fòssils per fonts energètiques renovables. No es considera però que hi hagi una font única i predominant, sinó que -igual que passa en el mix de generació tradicional- es disposarà d'una combinació de diferents fonts d'energia (solar, eòlica, geotèrmica, biomassa...).

Es produeix una substitució del mix de producció actual, on el consum d'energia elèctrica serà el pilar en que pivotarà un mix de producció fonamentat en les energies renovables. Es produeix un doble fet: modificació de la principal font d'energia consumida; modificació de les principals fonts de producció.

Si visualitzem que **en l'actualitat el 80 % de l'energia mundial que es consumeix té origen fòssil**, de per si aquest ja és un element d'una potència transformadora evident.

En aquest procés, la generació distribuïda d'energia exerceix de node de tot el plantejament estratègic. La generació distribuïda d'energia amb sistemes que es basen en

l'aprofitament dels recursos energètics, disponibles localment i que provenen de fonts renovables, per generar energia (elèctrica o tèrmica) per a ús generalment també local són: **energia solar, eòlica, geotèrmia, de mareas, biomassa, biogàs o residus**. S'identifiquen doncs els diferents **beneficis de la generació distribuïda d'energia** (Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, 2016):

1. Reducció de pèrdues d'energia en sistemes de transport i distribució elèctrica, cosa que estalvia energia primària.
2. Diversificació energètica i millora de rendiments en la producció.
3. Reducció d'emissions de contaminants a l'atmosfera. Millores ambientals, derivades del compliment del Protocol de Kyoto.
4. Disminució de la longitud de les xarxes de transport i centres de transformació.
5. Disminució de l'impacte visual (excepte amb eòlica), millor acceptació social i menors inversions.
6. Millora de la garantia de subministrament.
7. Estalvis econòmics en el subministrament d'energia, cosa que augmenta la competitivitat.

Evolució de la societat fonamentada en la sostenibilitat

En un context social en que cada cop té major visualització la situació d'emergència climàtica, tots els estudis apunten a un **major grau de**

Un dels pilars de tot el procés de transició energètica es troba en el rol de la ciutadania, que pren consciència de la necessitat del canvi cap a un model basat en la sostenibilitat dels territoris.

conscienciació de la població. En aquest procés de canvi de la societat cap a un model de major sostenibilitat, la transició energètica és un pilar fonamental. Aquesta evolució implicava fins fa poc temps els consumidors finals, però mica a mica el teixit empresarial en va prenent consciència i **adapta els seus propis processos productius a una nova cultura i manera de fer.**

Normalment es posa l'accent en "la pota" mediambiental de la transició energètica, però no és menys cert que aquesta també s'ha de fonamentar en una **sostenibilitat econòmica i social.** En el marc social, són moltes les veus que indiquen que la sostenibilitat social del nou model energètic és molt major que l'anterior model centralitzat, i que elements com la pobresa energètica són aspectes que s'han afrontar en aquest nou model. Un dels exemples de la integració d'aquests aspectes socials en la transició energètica és el paper que hi estan jugant els diferents municipis (tant a nivell global com també a Catalunya), impulsant la **creació d'agències d'energia i també d'operadors d'energia elèctrica metropolitans.**

Pel que fa a la pota de rendibilitat econòmica, és evident que tot el procés de transició energètica suposarà **dos grans canvis a nivell econòmic:**

1. **Adaptació de la indústria i empreses** locals a nous paradigmes de relacions mediambientals.
2. **Aparició de noves oportunitats de negocis** i empreses fonamentades en nous segments de mercat.

Amb tots aquests factors lligats a la sostenibilitat de la societat, la situació viscuda de la COVID-19 exerceix un paper central de conscienciació ciutadana i empresarial, que accentua i accelera molts dels canvis i processos que estaven latents.

A nivell empresarial es produirà una transformació de les activitats econòmiques, fent evolucionar les empreses actuals cap a comportaments més sostenibles i generant un nou i gran mercat per a l'aparició de noves empreses i activitats empresarials

Fonaments de la nova activitat empresarial

En els propers temps es produirà - de fet ja s'està produint - una doble tendència en format de pinça cap a les empreses. Per un costat els consumidors exerciran una pressió push -en el que es coneix en màrqueting com estratègies de demanda directa de consumidors- que

fomentaran que les empreses transitin cap a nous valors i paradigmes de sostenibilitat. En aquest trànsit, el paper que exerceix la transició energètica serà un **element central pels consumidors**. Una pressió pull que s'exercirà des de les administracions - tant locals, com supramunicipals i supraestats- en que **s'incentivarà les empreses i territoris que tinguin polítiques de promoció econòmica** encaminades en aquest sentit. Un molt bon exemple el trobem en la recent **presentació dels fons europeus per a la reactivació econòmica**, on en el discurs de presentació es va deixar clar que es prioritzaran aquelles inversions i projectes encaminats en aquesta nova "economia verda".

El **procés de transformació, es produirà en:**

1. **Substitució dels recursos fòssils** per energies netes i renovables.
2. **Substitució de la infraestructura energètica** per adaptar-la a les noves produccions descentralitzades.
3. Vinculació del consum energètic al concepte Smart Grids. Les Smart Grids incorporaran un ús intensiu de les TIC en la gestió energètica, convertint tot l'engranatge sota el prisma de l'optimització i l'eficiència de la generació distribuïda.

4. **La transformació i optimització del conjunt del transport**, afectant elements bàsics de la mobilitat com el cotxe, però també nous elements de la mobilitat com la bicicleta i la bicicleta elèctrica o el paper del transport públic. Estem doncs davant d'una transformació de la mobilitat que portarà també associada unes necessitats de punts de recàrrega, punts de distribució de vehicles, noves conceptualitzacions de la mobilitat - també la turística- o la utilització d'acumuladors d'energia.
5. **Transformació també física dels espais urbans i rurals**, on s'haurà de generar un model capaç de conviure amb les activitats econòmiques preexistents. Especialment sensible i clau serà l'encaix amb altres aspectes de tipus social o de cadenes alimentàries.

Així doncs, tot aquest procés ha de generar inevitablement una transformació dels territoris, que han de ser capaços d'afrontar el repte i sentir-se corresponsables del procés de sostenibilitat inevitable, i **protagonistes de la tercera revolució industrial**.

2.2.- Estudi de casos

Al parlar d'estudi de casos en el procés de transició energètica, és un denominador comú el trobar un **posicionament polític generalitzat en favor i foment del procés de transició energètica**. També és evident **la falta d'un exemple d'aposta decidida de lideratge en aquest camp**, i per tant d'exemple de ciutat o territori que hagi completat per si mateix el procés de transició energètica en l'actualitat.

Això ens dibuixa un mapa divers d'iniciatives i actuacions aïllades que porten a visualitzar el camí a mesura que es realitza, però en cap cas trobem una aposta territorial que en faci un element nuclear i diferenciador.

Per tant, en el present apartat el que es realitza és un conjunt **d'estudi de casos de projectes singulars** portats a terme en les següents àrees que es consideren que poden ser rellevants i **exemples a aplicar a Roses**:

1. Eficiència energètica en edificis i espais municipals.
2. Ordenances vinculades a la transició energètica.
3. Projectes centrats en la vulnerabilitat energètica.
4. Projectes d'Energia Solar Fotovoltaica en Polígons d'Activitat Econòmica.
5. Projectes de Transició Energètica en el marc del sector turístic.
6. Transició energètica i mobilitat aquàtica.
7. Transició energètica i producció agroalimentària.
8. Activitats de divulgació i canvi cultural

Les administracions locals estan centrant els esforços a millorar l'eficiència energètica dels edificis i espais municipals, generant un ventall ampli i divers d'actuacions encaminades en aquesta direcció (especialment en cobertes fotovoltaïques) ; moltes d'elles emmarcades en els PAES.

Eficiència energètica en edificis i espais municipals

Aquest és un dels camps on podem trobar una major profunditat d'exemples al conjunt del territori, també en el cas del municipi de Roses. En concret s'han realitzat actuacions en matèria d'eficiència energètica i de dotació de diferents fonts seguint el que marca el PAES (Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible). Un equipament

que és exemple d'aquesta tasca és la **piscina municipal de Roses**, amb múltiples mesures de compromís amb l'estalvi d'aigua, la producció energètica amb energia solar, lluminàries led,...

Si Roses és un exemple en algunes actuacions, podem trobar altres múltiples iniciatives que poden ser exemple de bones praxis com:

1. **Rehabilitació amb criteris nZEV**, que aposten per la construcció i rehabilitació d'edificis on el consum d'energia és gairebé de 0.
2. **Instal·lacions en dependències generadores de grans consums**, com pot ser l'exemple de la piscina de Roses, o el cas del Centre Sociosanitari El Carme de Badalona, que combinant energia solar i en diferents fases del projecte -algunes ja executades - el 2025 tindrà un consum energètic de 100 % de renovables.
3. **Projectes energètics a escoles**, essent un element important en el que són "Escoles Verdes", on es combina -en molts casos- la part de generació energètica, eficiència energètica i educació energètica. Referència Rubí Brilla.

4. **Instal·lacions de panells solars fotovoltaics en espais com aparcaments**, on són generadors de producció i punts de consum. Un bon exemple el trobem en el projecte fet a Mallorca, on es cobreixen fins a 10 aparcaments públics amb plaques solars en un projecte finançat per fons europeus. Es situen tant en aparcaments completament públics com en escoles, cementiri o altres aparcaments de dependències municipals.
5. **A nivell d'integració urbana** trobem propostes arquitectòniques trencadores, com les fetes per Neville Mars en el Solar Forest, amb dissenys de la instal·lació inspirats en un bosc que estan previst per ser operatius en aquest mateix 2021. (<https://www.recargacocheselectricos.com/bosques-electricos/>). En aquesta mateixa línia trobem projectes "d'arbres solars", com pot ser el cas de diferents ciutats de Mèxic (les que pertanyen a la xarxa de Ciudades Sustentables) i a la ciutat de Bristol o marquesines per descans i zones de lleure públic.
6. Finalment també trobem **projectes singulars** a nivell de gestió energètica i implicació ciutadana, amb propostes vinculades a la gamificació i **implicació de processos participatius**.

Ordenances vinculades a la transició energètica

Des dels consistoris municipals s'han engegat un **seguit d'ordenances** encaminades a accelerar i fomentar el procés de transició energètica. Alguns exemples els podem trobar a nivell

Troben un ampli ventall d'ordenances i incentius per tal de que les empreses i ciutadania facin el procés de transició energètica amb un comportament i resultat desigual. És una de les principals eines que ha utilitzat l'administració pública local per incentivar el procés de transició energètica.

internacional en països com els Estats Units, com són el cas de Boston amb l'ordenança de Building Energy Reporting and disclosure ordinance o a l'estat d'Oregon amb A model ordinances for energy projects o a Canadà amb la Toronto Green Standard.

A nivell europeu trobem alguns exemples destacats com és Freiburg Geen City. Aquest és un dels exemples internacionals més coneguts com a ciutats encaminades cap a la sostenibilitat i que ha esdevingut pionera en diferents àmbits de la transició energètica. A nivell d'ordenances i normes locals singulars podem trobar l'obligació de tota nova construcció d'instal·lació de plaques solars (tèrmiques i fotovoltaïques) o Freiburg Efficient Building Standards 60 i 40 que es van llançar l'any 2009 i 2011 amb l'objectiu de subvencionar actuacions en edificis de ciutadania que apliquessin millores en l'eficiència energètica.

A nivell català també trobem nombrosos exemples d'ordenances encaminades cap al procés de transició energètica, com poden ser **l'ordenança d'edificació sostenible de Tiana, l'ordenança solar, d'estalvi energètic i racionalització del consum d'aigua de Santa Coloma de Gramenet o el Model d'Ordenança tipus d'edificació sostenible de les comarques Gironines**. El Grup TE21 va proposar un model d'Ordenança per a la TE que figura en l'annex.

Un exemple d'ordenança interessant el trobem a **Sabadell**, que van incorporar a l'ordenança municipal reguladora dels expedients urbanístics una modificació que va fer que les **instal·lacions de menys de 10kW** fossin tramitades de manera àgil com si fos una instal·lació d'aire condicionat, reduint els costos burocràtics de les instal·lacions i facilitant la seva instal·lació. Aquest fet va permetre incrementar ràpidament el nombre d'instal·lacions de menys de 10kW al municipi.

Més enllà de les ordenances, també trobem una bateria d'experiències territorials on hi ha **bonificacions en els IBIs, els ICIO, TIA, IVTM, TU i els IAE** per a empreses i particulars per tal d'incentivar la instal·lació d'energia fotovoltaïca i

tèrmica així com en criteris d'eficiència energètica. Trobem bonificacions que es situen entre el 25 % i el 100 % en funció del tribut en ciutats com: Badalona, Barcelona, Girona, Lleida, Mataró, Reus, Sabadell, Santa Coloma de Gramenet, Tarragona o Terrassa.

Des dels serveis jurídics de l'**AMB** es posa a disposició un informe de propostes, redactats jurídics i requeriments per a aplicació d'ordenances encaminades a la transició energètica (ordenances municipals per a una transició energètica, 2015).

Projectes centrats en la vulnerabilitat energètica.

La vulnerabilitat energètica és un dels elements de la transició energètica a que cal donar resposta, i són diferents les iniciatives al respecte que s'han realitzat. En aquest marc, és especialment rellevant i interessant el projecte realitzat des d'Energia AMB aquest 2020, on es fixen els criteris per determinar les condicions de vulnerabilitat energètica als municipis de tota la corona metropolitana de Barcelona. Es concep la vulnerabilitat energètica com la suma de diferents **vulnerabilitats o factors de risc que generen una situació de pobresa energètica**¹:

1. Vulnerabilitat tecnològica
2. Vulnerabilitat social
3. Vulnerabilitat econòmica
4. Vulnerabilitat climàtica
5. Vulnerabilitat física

¹ Resulta especialment interessant doncs genera criteris clonables a qualsevol territori, i per tant aplicables al cas de Roses.

Més enllà dels casos en que es desenvolupen models per identificar els casos de pobresa energètica, es pot també identificar un seguit de pràctiques, que són exemples de casos reveladors d'una **tendència de conscienciació de l'energia com un bé de primera necessitat**, i per tant, un

Donar resposta a la pobresa energètica també ha de ser una de les preocupacions i inquietuds que ha de ser capaç de resoldre el nou model energètic que es derivi de la tercera revolució industrial.

bé que cal ser preservat també com un dret de la ciutadania. Entre aquestes actuacions podem trobar:

1. Des de la Diputació de Barcelona s'ha iniciat un projecte del catàleg de serveis als municipis que inclou la **generació d'auditories energètiques gratuïtes** i també la gratuïtat d'algunes de les mesures derivades per aquelles llars identificades com a pobresa energètica.
2. A nivell estatal existeix la "Estrategia Nacional contra la pobreza energética 2019-2024", on també es generen -tot i que encara amb disparitat en la seva aplicació- un seguit de **mesures per pal·liar la pobresa energètica**, com són la creació d'un bo social energètic; la protecció de consumidors en situacions meteorològiques extremes; o les rehabilitacions exprés en habitatges.
3. També trobem actuacions a nivell associatiu com és el **Banc d'energia**, que és una associació qui promou l'estalvi i eficiència energètica pels que estan en una situació de vulnerabilitat (bancdenergia.org).

Per tant, en aquest procés de transició energètica anem trobant també una pluja fina d'actuacions encaminades a poder combatre la pobresa energètica a les llars més vulnerables.

Projectes en Polígons d'Activitat Econòmica.

Malgrat que Roses no disposa d'un nucli crític de PAEs on s'hi localitzin un gran nombre d'empreses, si que es disposa d'aquesta figura, i resulta interessant analitzar actuacions fetes. No només per a poder identificar casos d'èxit en PAEs, sinó també per la seva escalabilitat a d'altres sectors.

Entre alguns **projectes significatius** podem trobar:

1. **Programa pilot d'estalvi i eficiència energètica a les indústries** de Manlleu. Aquest programa es realitza en un total de 15 indústries consumidores de grans volums energètics, generant una bateria total de 131 (classificades en gestió, contractació i inversió) que en el seu primer any de funcionament (2019) genera una reducció del cost energètic del 18 %, amb un estalvi equivalent entorn als 100.000 € anuals i 325.457 kWh/any.
2. Des de Rubí Brilla - un projecte d'arrel municipal pilotat per l'ajuntament- entre diferents iniciatives impulsa els **sistemes de compra agregada sostenible** entre les empreses (dirigit tant a PIMES com empreses industrials) i també la certificació per als comerços de Rubí Brilla, per premiar aquells que han realitzat les millores derivades de l'auditoria energètica.
3. Una iniciativa similar es genera amb el projecte Agroplace, on es desenvolupa una **plataforma de subhastes en línia** per a la compra conjunta d'electricitat entre les empreses, en un projecte situat a Lleida.

Els PAEs són un bon exemple de com el sector industrial està virant cap al nou model energètic. Per aquest motiu les seves iniciatives són importants per poder ser clonables també a altres àmbits o sectors.

4. Un clar exemple és l'**aprofitament de les cobertes solars**, i la instal·lació estrella a nivell català és el projecte de **Seat al Sol**, que amb una inversió de 35.000.000 € i una potencia pic de 12 MW és capaç de subministrar directament a la planta de producció el 50 % de l'energia requerida. S'utilitzen les cobertes però també els punts d'aparcament.
5. En el polígon industrial de Munic (Alemanya) resulta pionera l'aliança feta des de la companyia energètica municipal i la divisió de Siemens, per crear una **planta d'energia virtual** agrupant diferents fonts d'energia distribuïda que operen com una única instal·lació.
6. Al Municipi de Montblanc a la comarca de la Conca de Barbera s'està promovent un Parc Fotovoltaic d'una potència nominal de més de 25 MW, en un sòl de Cimalsa amb la idea de crear una empresa local d'energia gestora del parc i amb acords a les indústries consumidores més properes. Es tracta d'un model descentralitzat i participatiu que podria ser impulsat a Roses.

En els entorns dels PAEs, s'han desenvolupat moltes iniciatives empresarials, doncs estem en espais que són grans consumidors energètics.

Projectes de Transició Energètica en el marc del sector turístic.

El sector turístic ha estat un sector que tradicionalment ha estat acompanyat d'una imatge negativa associada a la petjada energètica d'aquest. Una de les principals motivacions és que el turisme incorpora intrínscament

Malgrat la visió negativa en matèria de transició energètica en el sector turístic, moltes són les iniciatives portades a terme, en un sector que ha de ser especialment sensible a aquest procés.

elements vinculats a la mobilitat, i aquesta està vinculada a l'ús del combustible fòssil. Per tant, mentre continuï imperant el model energètic actual, la indústria turística serà insostenible energèticament.

Per tant, **la indústria turística ha de fer un pas endavant, pressionar i abanderar el procés** de transició energètica tant des de l'òptica del consumidor com des de l'òptica dels costos empresarials.

Més enllà de les certificacions mediambientals genèriques i específiques, podem trobar un nucli de bones pràctiques en els premis turístics. Entre aquests trobem:

1. International Travel and Tourism awards - Espai web: <https://awards.wtm.com/>. Els dona el World Travel Market. Són premis amb ressonància internacional i tenen diferents categories. En el total de les 15 categories, trobem premiats en diferents propostes de transició energètica, especialment en la categoria de **Best in Responsible Tourism**
2. World Tourism Awards - Espai web: <http://www.worldtourismawards.net/>. Són els "oscar" del turisme. Tenen 36 categories diferents de premis. Amb tot, moltes tenen relació amb les propostes del **sector hotelier**, i en anteriors edicions projectes de transició energètica en hotels han estat premiats.
3. BGTW Travel awards - Espai web: <https://bgtw.org/awards/tourism-awards/>. És una associació d'escriptors de viatges i tenen una categoria a la millors destinacions o projecte turístic d'Europa. Aquests busquen i valoren en els premis elements lligats a l'autenticitat, i en anteriors edicions també han tingut en compte elements de la **sostenibilitat de la destinació** lligant-ho amb l'autenticitat d'aquesta.
4. OMT Awards for Excellence and Innovation in Tourism - Espai web: <http://marketintelligence.unwto.org/content/unwto-awards>. Són els

premis de la OMT i per tant tenen un reconeixement públic i notori en cas de ser premiat o finalista. En diferents categories es troben propostes fonamentades en la transició energètica, especialment en les categories del que serien **Polítiques públiques i governança** i en la categoria d' Organitzacions no governamentals.

Aquests són doncs alguns exemples de premis on podem trobar casos premiats del sector turístic en matèria de transició energètica. També trobem en aquesta direcció exemples de petites empreses turístiques que estan realitzant diferents actuacions en aquest àmbit, però també en grans empreses que mostren clarament com és una tendència sectorial el centrar els esforços en transició energètica.

Un bon exemple del potencial és en l'aposta de tota la cadena NH Hotels que utilitzen per abastir els seus hotels fonts 100 % renovables, o el buscador d'hotels amb punt de càrrega de vehicles elèctrics <http://www.chargehotels.com/es> (on hi trobem tres hotels de Roses) o fins i tot projectes de càlcul i compensació de la petjada de carboni derivada de l'activitat turística (portada a terme per companyies navilieres).

Transició energètica i mobilitat aquàtica.

És una evidència que la **mobilitat aquàtica elèctrica** com a pilar de la transició energètica, va unes passes endarrerida respecte a la mobilitat terrestre. Diferents elements tècnics la fan més complexa en la seva aplicació, però no per això podem trobar múltiples propostes que de manera exponencial estan accelerant el procés.

Alguns dels estudis de casos que es consideren rellevants són:

1. El primer és un exemple de proximitat portat a terme des de la marina d'Empuriabrava, on hi opera la companyia de lloguer **d'embarcacions elèctriques** per navegar pels canals Ecoboats, que té tota la flota adaptada a la mobilitat amb embarcacions elèctriques.
2. També trobem iniciatives encaminades a la mobilitat elèctrica en embarcacions de pesca. En destaca per ser realitzat a Roses un recent projecte finançat al 100 % per la Generalitat de Catalunya com a **prova pilot de generació d'una embarcació de pesca amb energia elèctrica**.

Aquesta és una línia que s'iniciava el 2017 amb la primera embarcació de pesca 100% elèctrica a Noruega destinada a la pesca del salmó.

Una aposta de major dimensionament - per el tipus d'embarcació i potencialitat- la trobem en el cas del projecte realitzat a Orio (Euskadi) on es realitza una adaptació clonant el sistema híbrid dels vehicles en terra, i té com a objectiu investigar i desenvolupar solucions d'alta eficiència energètica en embarcacions pesqueres. És especialment important el projecte ja que neix amb participació d'empreses privades, administració pública i també des de l'àmbit universitari de la recerca.

3. En matèria de **regulació en aigua**, trobem exemples especialment en casos de làmines de l'aigua interiors o semi-interiors, com poden ser la limitació de circulació d'embarcacions als canals d'Amsterdam (en funció de les emissions) o la prohibició d'embarcacions de combustible fòssil en llacs alemanys.
4. En aquest marc d'exemples, trobem també iniciatives empresarials que s'han especialitzat -aprofitant la poca

La transició energètica també està començant a obrir-se camí en la mobilitat aquàtica, tant a nivell d'embarcacions d'oci, transport de viatgers o embarcacions pesqueres.

iniciativa de fabricants tradicionals- i estan obtenint creixements exponencials empreses com Torqeedo, amb la fabricació de tot tipus d'embarcacions (d'oci, ferris, ...) que tenen com a element central donar resposta al procés de transició energètica.

Malgrat les actuacions a nivell empresarial, cal tenir present que un element crític de tot el procés és en relació a les infraestructures i ports que han de donar el servei.

Un altre dels elements a tenir present, és la **possibilitat de generar instal·lacions fotovoltaïques en el mar**. Aquest 2019 es va inaugurar la primera planta que combinava l'energia solar amb l'aqüicultura, i per tant conceptualitzar els espais marins com a potencials punts de localització d'instal·lacions fotovoltaïques és una realitat.

Transició energètica i producció agroalimentària.

L'últim dels camps on focalitzar els estudis de casos, és en l'aplicació energètica i producció agroalimentària. És un espai especialment sensible, doncs en paral·lel al procés de transició energètica podem trobar propostes i plantejaments entorn a la sobirania alimentària dels territoris. Encara que en molts casos s'han generat interessos contraposats -normalment vinculats als usos dels sòls- són dos processos que **han de trobar el punt de confluència per generar sinèrgies i enfortir-se mútuament**.

El sector de producció agroalimentari és un dels que ha entrat amb major conflictivitat amb la localització d'instal·lacions fotovoltaïques i els problemes normatius. Amb tot, també s'han trobat solucions tècniques per tal de superar aquestes adversitats.

En aquesta direcció podem identificar les següents confluències i projectes singulars:

1. En primer lloc, el primer punt de trobada el trobem en la multitud de projectes vinculats a un consum de major proximitat dels aliments. En aquest camp hi ha hagut un llarg procés de conscienciació ciutadana i empresarial que ha **fomentat el denominat KM0**. Aquesta també és una iniciativa que forma part de la cultura de transició energètica, doncs evita la despesa energètica vinculada al transport dels productes agroalimentaris.
2. El segon gran punt de trobada, és entorn a **l'agricultura orgànica o l'agricultura regenerativa**, que està cada cop obtenint més suports de governs i institucions com un element clau en la lluita pel canvi climàtic, i també com un element a incorporar en tot procés de transició energètica. Si aquest és un camp de coneixement que havia estat molt emmarcat en entorns d'enginyeries agràries, en l'actualitat el fil Kiss the ground n'ha popularitzat la seva implantació i conscienciació ciutadana.
3. Novament, com en altres sectors, podem trobar diferents exemples d'iniciatives per tal de fer conèixer la **fotovoltaica en entorns agraris**. Alguns dels més destacables i singulars són:

El cas de Mérida, que és pionera en localitzar panells solars en un embassament destinat a regadiu. En concret és la instal·lació fotovoltaica en làmina d'aigua més gran de tot l'estat, amb prop de 1.500 plaques que superen la producció de 500 Kw -i que en breu serà de 1.000kw- amb una inversió de prop del 1.000.000 €. No només s'ha mostrat com un espai on localitzar els panells, sinó que aquests han contribuït a una reducció de les pèrdues per evaporació del 60 %, millorant la gestió de l'aigua dels regadius.

4. Finalment, el punt més conflictiu ha estat la potencial pèrdua de sòl agrícola per a la localització d'instal·lacions fotovoltaïques. Malgrat aquest problema i plantejament de realitat -especialment fonamentada per el comportament de les companyies elèctriques actuals- es troben solucions tècniques en el marc del model de transició energètica.

En concret els projectes on conviuen en el mateix espai les dues activitats es coneix com **agrovoltaica**. S'ha emprat aquesta combinació d'usos de manera exitosa en diferents tipologies de conreus - principalment aquells que necessiten menys irradiació solar- però en l'actualitat també en conreus com la vinya i olivera on es precisa major radiació solar. Hi ha diferents projectes que presenten resultats positius amb diferents solucions tècniques, ja sigui emprant panells semi transparents o situats a determinada distància i altitud.



Conjuntura econòmica i social actual

3.1.- Entorn demogràfic

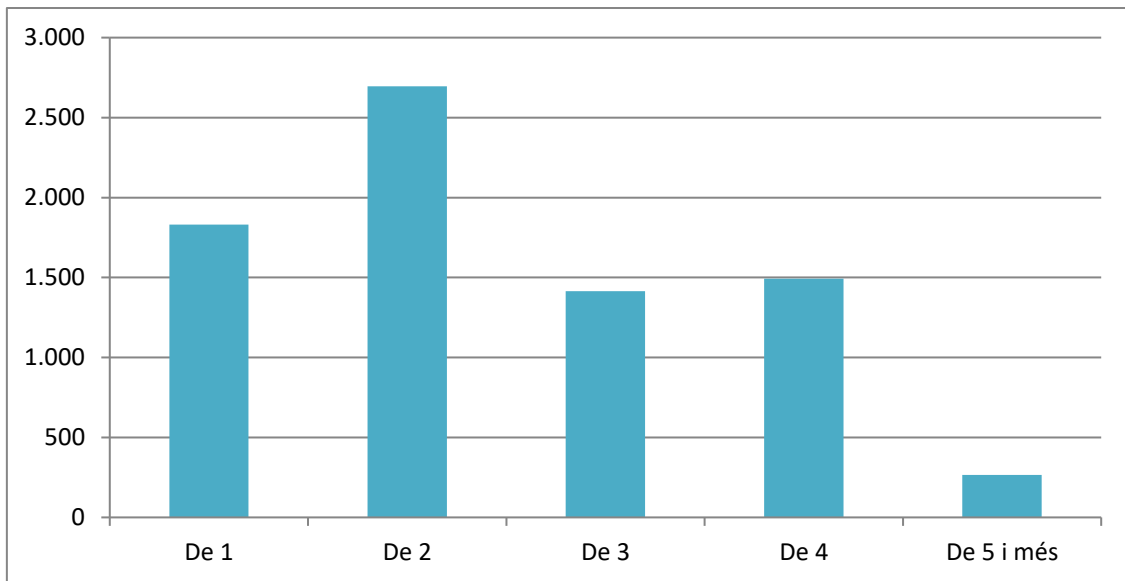
Un element cabdal que s'ha d'incorporar en l'anàlisi de la situació actual, és l'entorn demogràfic de Roses. En el tancament del padró continu del 2019, la població total estava fixada en 19.550 residents. Si analitzem les dades d'evolució de la seva població observem que ha tingut un comportament mimètic amb l'Empordà o Catalunya, on després d'un increment notable de la població en el decenni 2000-2010, es produeix un petit retrocés i **estabilització entorn els 20.000**. En els últims 6 anys s'ha produït un reajustament de només -50 persones de diferència amb el 2014, fet que dona constància d'aquesta estabilitat poblacional.

Si fem cas a les projeccions, aquesta estabilitat en la població resident de Roses serà una constant, doncs l'any 2025 les projeccions es situen en 20.512 persones, i el 2030 es situaria en les 20.354.

En el dibuix demogràfic, és interessant observar la configuració de les llars, que són un total de 7.697². En la gràfica podem observar com predominen les llars de 2 persones com a element central.

Demogràficament Roses disposa d'una població estable entorn als 20.000 ciutadans. Cal tenir present la població flotant derivada de l'activitat turística, tant la relacionada amb la demanda turística, com amb la dels treballadors associats als serveis turístics, que multipliquen durant els mesos estivals la població.

² En les últimes dades disponibles en data 2011



Configuració de les llars de Roses (2011)

Font: Xifra

Un element central que cal tenir present en analitzar demogràficament la població de Roses, és la població segons el lloc de naixement. En observar les dades visualitzem com només un 30 % de la població rosinca és nascuda a la mateixa població. Per tant, una de les seves principals característiques és el marcat caràcter migratori d'aquesta, on podem observar que:

1. Més del 30 % són nascuts a l'estranger.
2. Entorn el 15 % són nascuts a la resta de l'estat espanyol.
3. Entorn el 25 % són nascuts a altres punts de Catalunya.

Així doncs la població de Roses s'explica clarament derivada del fenomen de la immigració que ha tingut el municipi, amb pics durant la dècada del 2000 de 1.000 persones anuals. En l'actualitat el nombre d'immigrants anuals ha disminuït notablement, fins a valors entorn els 600-700 immigrants anuals. Si aquesta és una dada significativa per explicar el passat de la configuració demogràfica, és encara més significatiu si observem el balanç migratori. Per observar el contrast actual, si prenem com a referència l'any 2006 (primer any

que es disposen dades) els immigrants que van arribar van ser 965, però el nombre de persones de Roses que va emigrar va ser de 115. En dades de l'any 2018, la immigració escala ja a 740 persones, però els emigrants de Roses ascendeixen a

Observem com hi ha una constant elevada els darrers anys de percentatge elevat de la població de Roses que emigra de la ciutat, situant-se en valors entorn a les 400 persones l'any.

437 persones, en una constant que s'ha produït en els darrers anys (escalant fins a més de 1.000 persones els anys posteriors a la crisi del 2008).

3.2.- Mercat laboral, ocupació i perfil formatiu

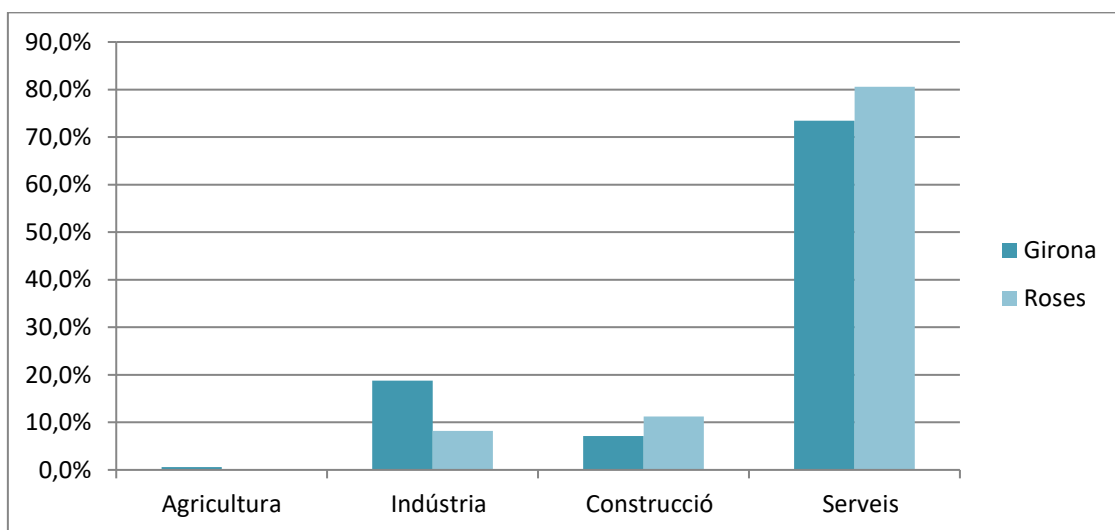
En relació al mercat laboral i elements de formació, una primera informació rellevant és el nivell d'estudis de la població. Com es pot apreciar a la següent taula, el nivell d'instrucció de la població de Roses té diferencials respecte a la mitjana de les comarques gironines, amb un clar biaix en estudis superiors (tant universitaris com no universitaris). Aquesta és una desviació elevada de fins a un 16 % inferior, fet que marca un **baix nivell d'instrucció i acreditació d'especialització a nivell formatiu**.

Nivell d'instrucció	Roses	Mitjana comarques gironines	Diferencial
No sap llegir o escriure	1,7%	1,6%	0,1%
Sense Estudis	8,2%	8,0%	0,2%
Educació primària	14,2%	15,5%	-1,3%
ESO	33,0%	32,0%	0,9%
Batxillerat superior	18,1%	14,3%	3,8%
FP grau mitjà	6,7%	6,4%	0,2%
FP grau superior	4,4%	5,5%	-1,1%
Diplomatura	4,6%	5,8%	-1,3%
Grau universitari	2,9%	1,8%	1,1%
Llicenciatura i doctorat	6,4%	8,2%	-1,8%

Un cop vist el nivell formatiu, la següent dada pertinent de tenir present en analitzar el mercat laboral, és el volum de població activa de Roses. En concret el volum assoleix les 8.529 persones, amb un comportament de piràmide d'edats similar al que podem trobar al conjunt de la província, amb un lleuger major pes de la població activa jove, en la franja d'edats de 25 a 34 anys.

Una característica preocupant és el baix nivell formatiu de la població de Roses per tal d'afrontar el mercat laboral, especialment si tenim present que estem davant d'una població activa més jove que no pas la mitjana provincial.

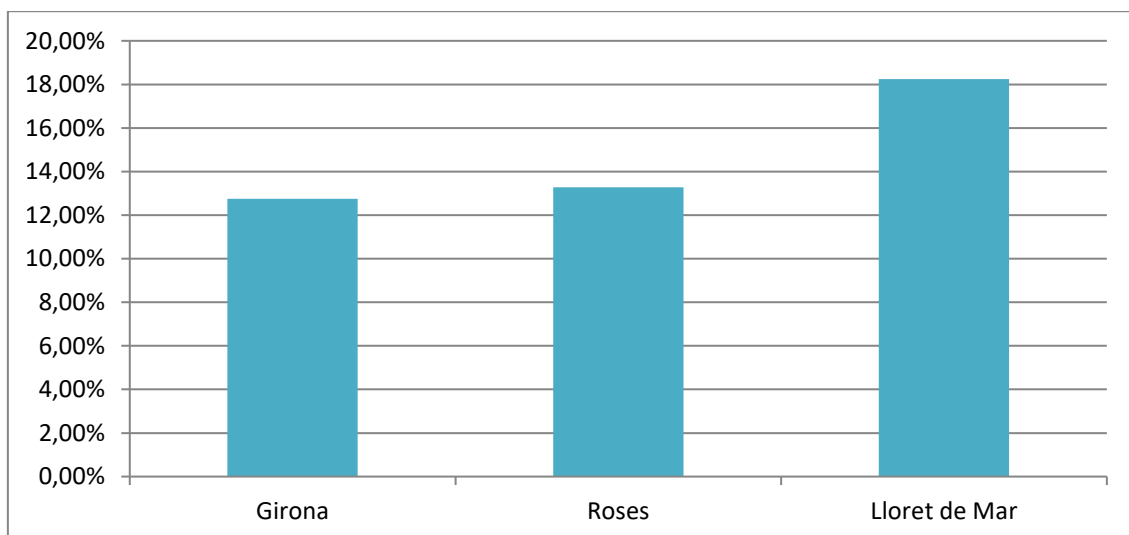
Si aquest és el dibuix dels treballadors actius, és també important observar quins són els llocs de treball generats (un total de 4.199) i observar com es reparteixen aquest, també de manera comparativa amb el conjunt de la província de Girona. En la gràfica es pot observar clarament com el **comportament dels llocs de treball generats és encara més dependent del sector serveis respecte el pes nuclear que ja té a nivell provincial**. Per contra es cospa clarament com el pes vinculat a la indústria es clarament inferior, amb menys d'un 10 % de pes relatiu.



Configuració de la contractació per sectors a Roses (2019)

Font: Xifra

Si aquesta és la distribució per sectors, dels llocs de treball, un element del mercat laboral que hem de tenir molt present és **l'atur registrat**. En relació a Roses, l'atur registrat ascendeix a 1.133 aquest mes de setembre del 2020 (el 13,28 %). Això suposa un increment de 308 persones (el 37,33 %) respecte el més de setembre de l'any anterior. Aquesta dada - que és dolenta- cal però contextualitzar-la en el marc de la situació derivada de la COVID-19, i compararlo amb altres unitats territorials. Si observem el següent gràfic, podem veure com el percentatge d'aturats respecte la població activa és lleugerament superior a Roses que no pas al conjunt de Girona (12,75 %), però comparant-ho amb el mateix període de l'any anterior observem com el comportament ha estat pitjor, incrementant al conjunt de les comarques gironines el 33,79 %. Amb tot, si comparem les dades amb alguna altra població que tingui una estructura econòmica també focalitzada en el sector turístic -com és el cas de Lloret de Mar-, les dades són notablement millors. En el cas de Lloret de Mar el pes de l'atur registrat respecte la població activa escala fins a quasi el 18,24 % de la població, mentre que en aquest cas, la comparativa respecte l'any anterior suposa un increment del 78,93%.



Percentatge d'aturats respecte la població activa de Roses (setembre 2020)

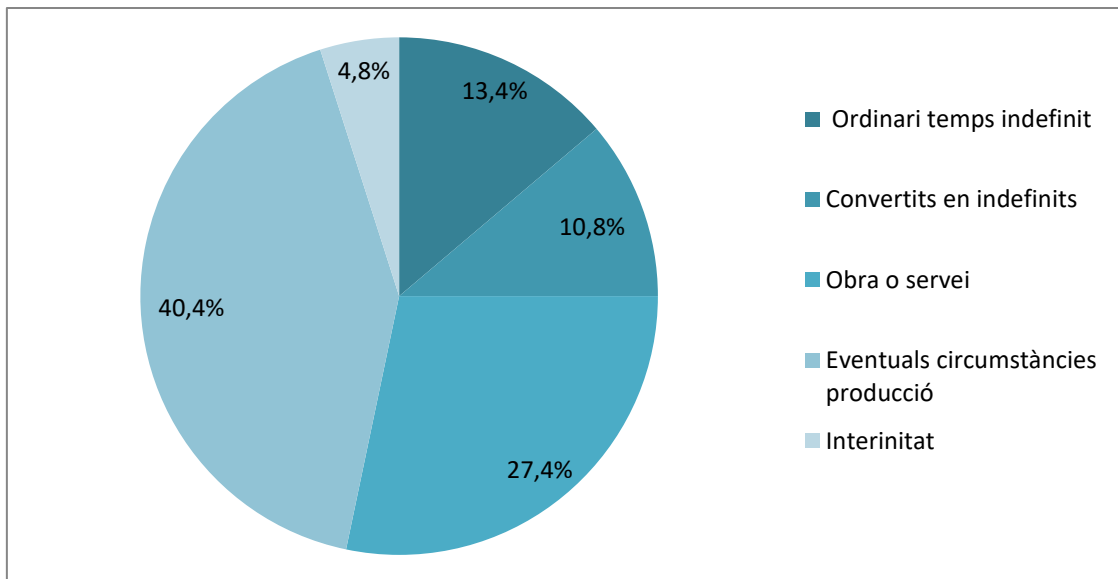
Font: Xifra

Si aquestes són les dades pel conjunt de la població de Roses, especialment preocupant són les dades respecte la població d'origen estranger, on el percentatge d'estrangers en situació d'atur escala fins al 52,2%. Dada molt preocupant si tenim en consideració l'important pes poblacional que té aquest segment en la població de Roses.

Tots els indicadors d'ocupació i atur són negatius, observant-hi clarament les incerteses econòmiques derivades de la situació de la COVID-19; i també dibuixant col·lectius especialment castigats.

Si girem la mirada en la contractació -enlloc de la situació d'atur- les dades confirmen aquesta tendència negativa. En concret la contractació registrada el setembre del 2020 ha estat de 314 nous contractes, que suposa una disminució de fins al -21,5 % respecte el setembre de l'any 2019. Comparativament, si prenem el conjunt de la demarcació aquest descens també ha estat present, però menys accentuat, situant-se en el -17,02 %.

Si és important el nombre de contractació realitzada, també és simptomàtic observar-ne la tipologia contractual. En la gràfica mostrada a continuació es pot observar clarament com **la contractació té un elevat component de temporalitat**, doncs si sumem els contractes d'obra o servei i els eventuais per circumstàncies de la producció, suposen el 67,8 % de la contractació realitzada.



Tipologia de la contractació de Roses (setembre 2020)

Font: Xifra

3.3.- Teixit empresarial

Es realitza un ampli anàlisi de les empreses de base societària de Roses (fins a 459) per analitzar-ne les seves característiques, indicadors i evolució dels darrers cinc anys.

Per tal de poder analitzar el perfil empresarial, en primer lloc indicar que s'utilitza metodològicament el SABI del Registre Mercantil per analitzar les empreses. Aquesta metodologia fa que treballem amb empreses societàries, i per tant queden exclosos els autònoms.

Per fer-ho s'ha realitzat un filtratge amb totes les empreses que tenen presentats i consolidats els resultats de l'exercici 2019, per així poder-ne veure i analitzar la seva evolució. De les dades analitzades es prenen els següents elements:

1. Tipologia societària
2. Any de constitució
3. Nombre de treballadors
4. Ingressos d'explotació
5. Beneficis empresarials
6. Volum d'actius
7. Rendibilitats econòmiques

El resultat final és **l'anàlisi d'un total de 459 empreses de Roses.**

El primer element d'anàlisi, és quina tipologia d'activitat empresarial té, en funció del codi NACE que figura el Registre Mercantil. El dibuix dels resultats ens

situa en un mix de característiques normals derivats d'una **concentració entorn a l'activitat turística i l'activitat immobiliària derivada.**

Codi principal	Nombre d'empreses		Codi principal	Nombre d'empreses
Restaurantes y puestos de comidas	48		Pesca marina	8
Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia	47		Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal	8
Promoción inmobiliaria	35		Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia	7
Hoteles y alojamientos similares	27		Instalación de carpintería	6
Gestión y administración de la propiedad inmobiliaria	19		Establecimientos de bebidas	6
Construcción de edificios residenciales	18		Intermediarios del comercio de productos diversos	5
Actividades de las agencias de viajes	10		Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	5
Instalaciones eléctricas	9		Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	5
Agentes de la propiedad inmobiliaria	9		Comercio al por menor de prendas de vestir en establecimientos especializados	5
Otras actividades de consultoría de gestión empresarial	9		Comercio al por mayor de pescados y mariscos y otros productos alimenticios	5

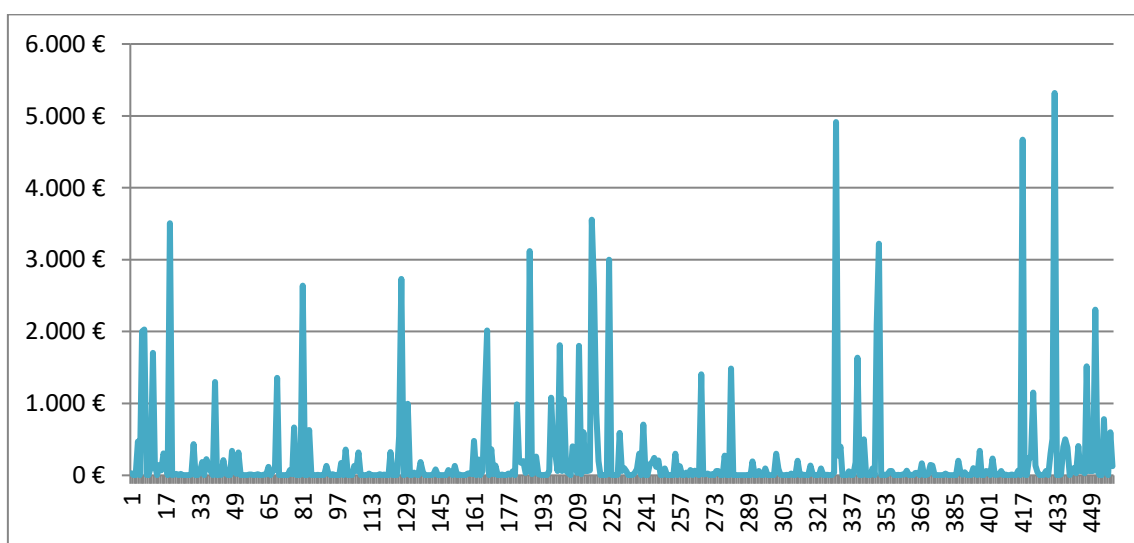
Vist el codi d'activitat, el següent element és la tipologia societària que representen. En relació a aquesta, les empreses tenen un enorme component marcat per les societats limitades (SL), que representen el 93 % de les empreses de la mostra, mentre que les societats anònimes (SA) només representen el 7 % restant. Aquesta és una distribució relativament similar al que es produeix en el conjunt de Catalunya, tot i que amb una lleugera desviació de major pes de les empreses constituïdes com a societats limitades.

Un altre element que és especialment interessant, és observar la data de constitució de les empreses rosinques, per valorar si tenim un teixit empresarial jove i incipient o madur. El resultat és que la mitjana es situa en els **17,5 anys de**

vida (amb una mitjana de 16, que implica una desviació estàndard relativament baixa). Per tant, estem doncs en una estructura interessant, on es combinen empreses joves de menys de 5 anys de vida, amb empreses ja consolidades amb vides entorn els 30 anys.

Com era previsible el sector turístic impregna la major part de les tipologies empresarials, acompanyat de la indústria constructiva. Amb tot, tenim un bon mix de perfil empresarial, especialment per la combinació d'empreses joves i de consolidades

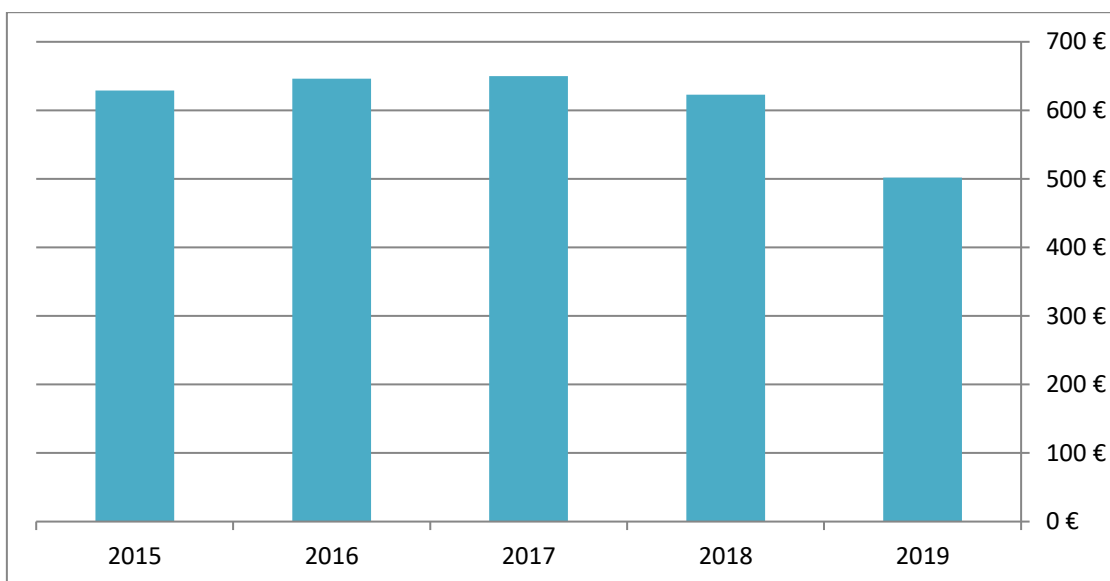
Per tal de poder copsar el perfil de les empreses, un bon indicador és el **capital social** d'aquestes. En concret ens situem amb una mitjana de 216.000€, que és un valor elevat. Amb tot, si analitzem bé aquesta mitjana, trobem com té una elevada variació estàndard, amb una mitjana que es situa en el 9.000 € per empresa, i on moltes estan constituïdes per l'import mínim de SL (que són 3.000 €). Per tant, podem afirmar que també en el volum del capital social trobem un teixit empresarial divers, amb múltiples perfils, i que tot i que tenim un gran nombre de petites i microempreses, aquestes es combinen amb altres que ja en la seva estructura de capital estan conceptualitzades per ser empreses de grans dimensions.



Capital social de les empreses de Roses (dades en milers)

Font: Elaboració pròpia en base a SABI

Si fins ara hem analitzat el teixit empresarial sota l'òptica del seu perfil, ara entrarem a analitzar-ne l'evolució de diferents indicadors clau. En primer lloc, analitzem la mitjana dels ingressos d'explotació els darrers 5 anys. Com es pot observar la mitjana **d'ingressos d'explotació** es situa en valors entorn als 600.000 €, malgrat que podem observar una tendència estable en valors que oscil·len amb increments o descensos entorn al 2 -3 %, menys el 2019 que es produeix un descens del 19,2 %.

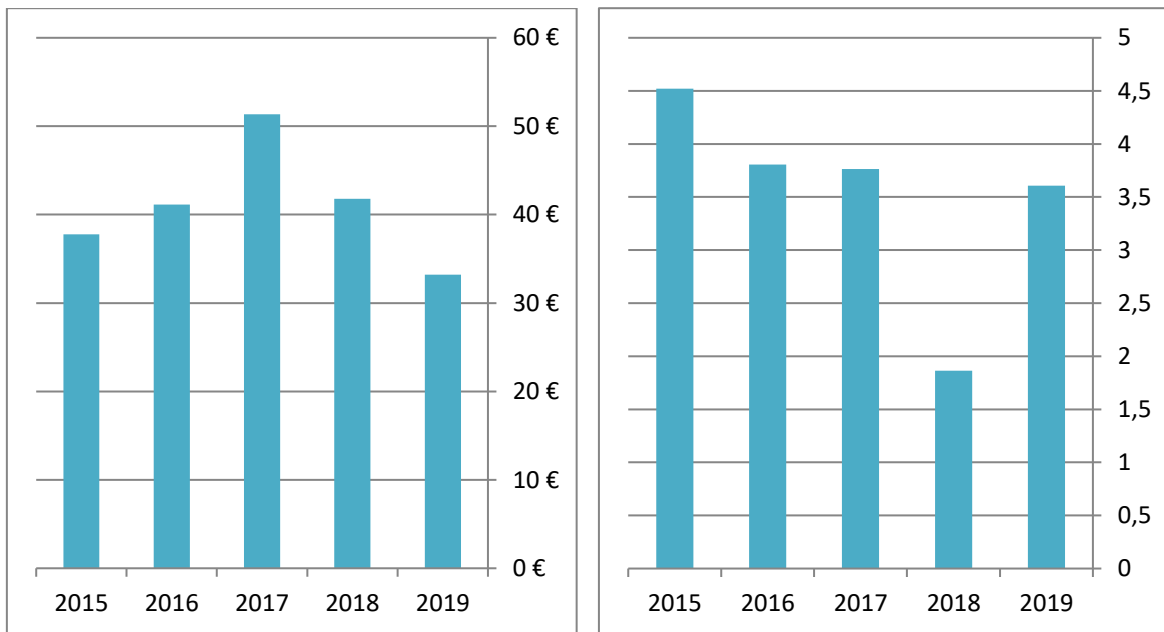


Mitjana ingressos d'explotació (dades en milers)

Font: Elaboració pròpia en base a SABI

Si la dada anterior ens posava de manifest les dades relatives a facturacions, ara procedim a analitzar si aquest descens en la facturació es trasllada als resultats empresarials. Com podem observar a la gràfica, **efectivament es trasllada el descens de facturació en una caiguda dels beneficis empresarials**. En aquest cas però, no només afecta el 2019, sinó que ja es detectava l'any anterior una caiguda dels beneficis empresarials, que començaven a reflectir la potencial caiguda de facturació. Malgrat aquesta tendència negativa, els resultats d'explotació empresarial tenen una mitjana positiva amb un valor mitjà que es situa entorn els 30.000 € per empresa.

Aquesta caiguda mitjana de beneficis empresarials té però un comportament molt diferent de l'indicador dels ratis de rendibilitat econòmica i financera de les empreses de Roses. En concret la rendibilitat mitjana es situaria en el 3,5 %, uns valors pràcticament mimètics respecte el que trobàvem l'any 2017 en el pic de beneficis empresarials.



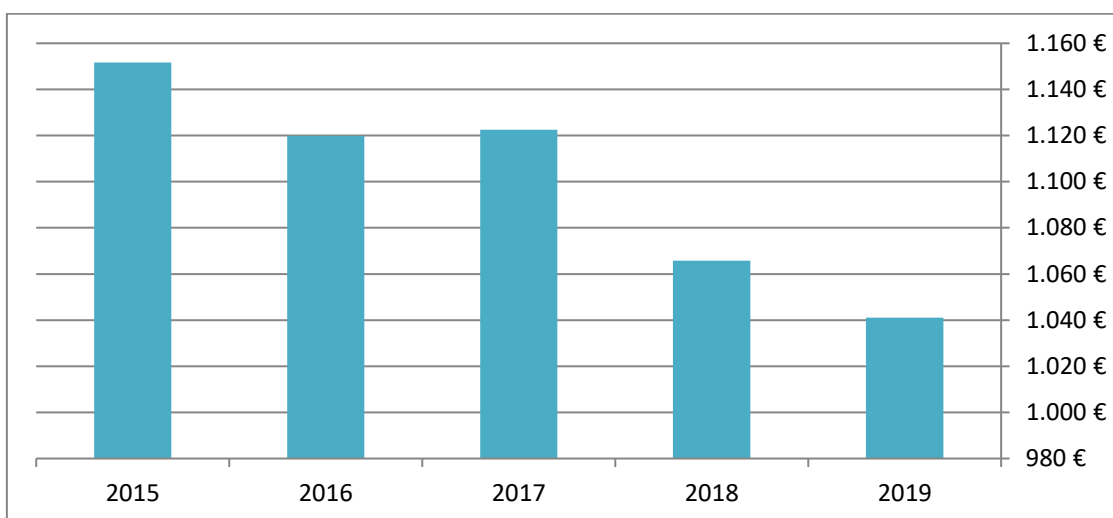
*Mitjana beneficis empresarials (dades en milers) / Rendibilitats financeres de les empreses de Roses (dades en percentatge)
Font: Elaboració pròpia en base a SABI*

Part de l'explicació del comportament de les rendibilitats econòmiques de les empreses de Roses, el trobem en el comportament dels seus actius, que tenen una clara tendència baixista des del 2015.

Aquest és un valor que es podria entendre com a raonable degut a l'efecte de l'amortització dels actius

Pràcticament la totalitat dels indicadors evolutius - cadascun amb les seves característiques específiques- mostra una tendència negativa en el curs dels darrers 5 anys. Especialment preocupant són les dades relatives a la desinversió en les empreses locals combinat amb les caigudes de facturacions

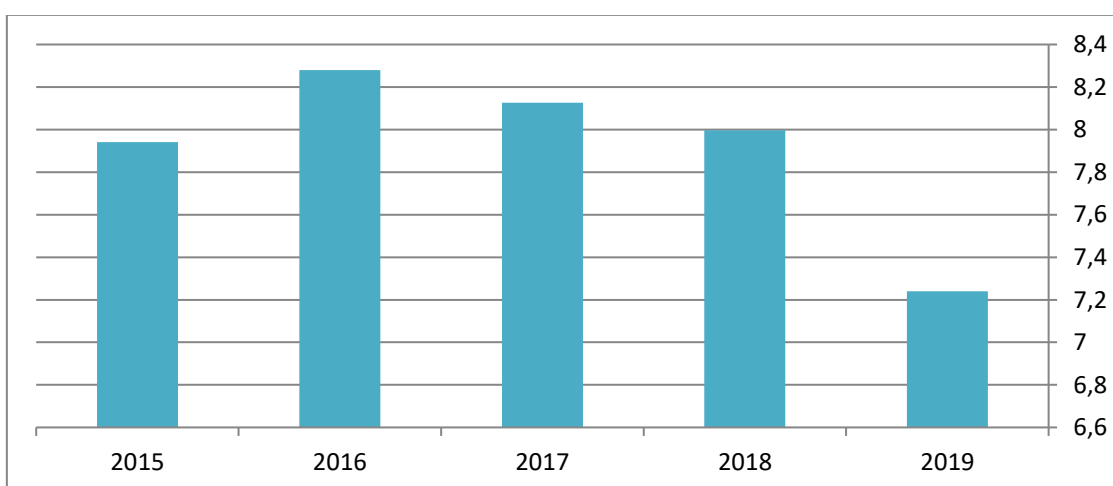
empresarial, però que indirectament porta associada una clara conclusió: **la falta d'inversió en les empreses de Roses.**



Mitjana d'actius empresarials (dades en milers)

Font: Elaboració pròpia en base a SABI

Si l'indicador de beneficis empresarials repercutia l'any anterior als resultats de les facturacions, el mateix ens passa en el cas de la **mitjana de treballadors** de les empreses rosinques. En concret en aquest cas la caiguda de contractació ja es produeix des d'un pic l'any 2016, fins a situar-se en els 7,2 treballadors per empresa.



Mitjana de treballadors a les empreses de Roses

Font: Elaboració pròpia en base a SABI

3.4.- Vectors clau de desenvolupament

Analitzant la realitat territorial i econòmica de Roses, hi ha diferents aspectes o elements que es mostren com a **vectors clau de desenvolupament de qualsevol proposta de transició energètica al municipi**.



Administracions públiques

Pel que fa a les administracions públiques, diferents són els papers que hi poden desenvolupar. Pel que fa a l'administració pública local - l'Ajuntament de Roses- és evident que en aquest procés és un vector clau. No només és clau, sinó que ha d'exercir un **lideratge compartit** amb els altres agents de la ciutat, al mateix temps que l'Administració ha **d'exercir de motor i d'exemple** per a la societat.

La situació actual de diferents iniciatives que es realitzen de manera desconnectada entre elles, és un exemple de la necessitat que

Per arrencar el procés de transició energètica a Roses, trobem fins a cinc vectors clau de desenvolupament que cal incorporar a la dinàmica transformadora.

des del consistori local s'exerceixi aquest lideratge, que ha de permetre generar nous projectes, però també **cohesionar i generar sinergies** entre propostes ja existents.

Entre les diferents administracions públiques, la que hi té una rellevància més destacada és l'Ajuntament de Roses, i el rol que hi juguen les altres administracions es variable

En el nivell de les altres administracions públiques, podem identificar com a agents importants que es converteixen en vectors de desenvolupament els següents:

1. **Consell Comarcal:** des del Consell Comarcal de l'Alt Empordà, el paper a exercir és el de suport a les actuacions derivades del procés de transició energètica a Roses, i el de donar cobertura tècnica i suport polític. A nivell de fons propis per a finançar projectes, es disposa de recursos molt limitats.
2. **Diputació de Girona:** aquesta administració pot desenvolupar un paper important de suport al govern local. El finançament del present document és un exemple de diferents línies de subvenció que disposa per accelerar la transició energètica al conjunt de la província. Per tant, és un agent a involucrar en el finançament de projectes.
3. **Generalitat de Catalunya:** es pot trobar el govern català com a finançador de projectes singulars que tinguin el contingut exemplificador o - en aquells casos en que té competències en organismes- generar la capacitat de descentralització d'aquests.
4. **Govern estatal:** disposa de línies de finançament de projectes de transició energètica, i com a gestor de fons europeus.
5. **Unió Europea:** s'espera que hi hagi una important arribada de diners de fons europeus per finançar projectes de reactivació de l'activitat

econòmica. Des del govern europeu s'ha fixat la transició energètica i la digitalització com els dos pilars centrals de les noves línies de finançament.³

Sector turístic

És sense cap mena de dubte la principal activitat econòmica i principal motor de Roses. Per tant, **qualsevol projecte de transició energètica passa necessàriament per a la complicitat del sector turístic.**

La seva complicitat estarà condicionada per dos elements que s'alineen en favor d'aquest procés:

1. **Reducció de costos empresarials**, que malgrat que el consum energètic té un pes relatiu als costos inferior a la indústria, és significatiu i rellevant. Per tant, permet una optimització de costos en moments de dificultats econòmiques.
2. **Valor afegit i imatge de destinació, que permet posicionar Roses en una clara aposta per a la sostenibilitat.** En aquest sentit és també un al·licient que caldrà analitzar com ser capaços de projectar al consumidor final el posicionament estratègic del municipi.

Si prenem en consideració els diferents resultats empresarials de les empreses del sector turístic, és una evidència que **cal un projecte que sigui transversal i contribueixi a rejuvenir la proposta turística de**

La transició energètica ha de ser un projecte de tota la ciutat, però sobretot se l'ha de fer seu el sector turístic, sense la implicació del qual és impossible una transformació real de l'activitat econòmica de Roses

³ Adjuntada infografia

Roses, no només actualitzant-la, sinó convertint-la en un model d'exemple.

Ja en els estudis de casos hem trobat com hi ha multitud de punts de trobada de la transició energètica amb el sector turístic, però serà clau poder fusionar molts dels projectes generats individualment per a que tinguin un sentit com a **proposta de destinació**.

Per al model turístic integrat en la proposta de transició energètica caldrà incorporar:

1. **Allotjament:** grup nuclear en el sector turístic, tant en la visió d'allotjament hotelier com extra hotelier. Serà important com a agent d'autoconsum i finançador de parcs fotovoltaics, així com de propostes de consum conjunt i les actuacions que afecten al seu funcionament empresarial.
2. **Empreses de serveis:** en aquest "calaix de sastre" hi podem trobar moltes tipologies d'empreses diferents, com poden ser restauració, comerç, lloguer d'embarcacions, parc aquàtic, tren turístic, ... per tant, es tracta de poder dibuixar per ells també una estratègica conjunta però en molts casos singular, de com fer el procés d'adaptació i transformació.
3. **Gestió de destinació:** aquesta seria una de les variables que n'exerceix notablement el control el consistori municipal. Cal que la transició energètica sigui un dels elements transversals que afectin a la gestió de la destinació, tant a nivell organitzatiu (mobilitat, accés a espais, zones de baixes emissions, ...) com comunicatiu (posada en valor de la diferenciació en transició energètica en el marc de la sostenibilitat).

Altres sectors econòmics

Malgrat que el sector turístic és el motor econòmic de Roses, cal però també tenir present l'existència d'altres sectors productius (tant associats indirectament a aquesta activitat com podria ser la construcció, com més allunyats conceptualment, com podria ser la indústria).

Entre aquests sectors econòmics, el procés de transició energètica també pot esdevenir una peça important especialment en la reducció de costos, però també de manera indirecta en la **generació d'imatge corporativa**. Entre aquests sectors que cal incorporar i tenir present com a vectors clau de desenvolupament podem trobar:

1. **Pesca:** la pesca ha estat i és una activitat lligada intrínscament a la identitat de Roses. Incorporar aquesta al procés de transició energètica és també una manera de transformar la indústria pesquera i convertir-la en pionera. Especialment determinant pel sector el consum energètic de combustible i l'enorme dependència de les subvencions en el seu consum.
2. **Agrari:** el sector agrari no és un dels sectors especialment dinàmics ni nuclears de Roses, com ho mostren les anteriors dades d'ocupació o empresarials. Malgrat això, Roses compta amb una superfície de conreu de més de 180 ha, on l'*olivera* i la *vinya* són els principals conreus.
3. **Industrial:** no hi ha un sector industrial especialment fort al municipi, i només compta amb l'empresa Zodiac com a gran referent en aquest

Hi ha sectors econòmics actuals que cal que participin amb el sector turístic de la transformació de Roses, però també incorporar al teixit empresarial un nou sector econòmic i productiu; s'ha de crear teixit i no importar-lo.

sector. Després trobem múltiples petites i mitjanes empreses industrials o que ocupen espais industrials que es fonamenten en la indústria de recolzament de l'activitat turística de Roses. Malgrat aquestes dades, hi ha potencial de creixement i atracció, al mateix temps que un element de competitivitat territorial es pot fonamentar amb els costos energètics i del sol.

Aquests són els diferents sectors econòmics actuals que caldrà tenir presents i incorporar, però també s'ha de tenir present que el propi procés de transició energètica ha de ser capaç de generar un nou sector econòmic a la població.

Espais singulars

En el projecte de transició energètica per Roses, hi ha un seguit d'espais singulars que cal tenir presents en el projecte, i que poden esdevenir motor de projecció. Entre aquests espais podem identificar els següents:

1. **PAE carretera GI-610**, on hi tenim l'empresa industrial de Roses de major consum energètic (Zodiac).
2. **Port de Roses**: tant des del punt de vista de port pesquer com des del punt de vista de port recreatiu.
3. **Parcs naturals**: Roses té un terme municipal especialment ampli (supera els 45 km²), que està enormement condicionat per la presència d'espais naturals com és el Parc Natural de Cap de Creus i el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà.
4. **Estructura trama urbana**: l'estructura urbana del municipi no és compacte, i per tant cal tenir present

Més enllà dels sectors econòmics, hi ha espais singulars a Roses que cal incorporar com icones de la transició energètica.

que compta amb diferents nuclis poblacionals i d'espais d'urbanitzacions, on les edificacions estan fonamentades en edificacions d'una sola planta en cases unifamiliars. En aquestes icones i característiques de la trama urbana, el passeig i frontal de mar són elements centrals.

5. **Edificis municipals:** en aquest sentit hi ha un seguit de dependències de titularitat municipal com escoles, pavelló esportiu, piscina municipal, que tenen també un consum energètic important, i també es poden considerar espais d'elevat simbolisme.

Agents de reforç de model: Formació i Ciutadania.

En aquest paper de vectors clau de desenvolupament d'un projecte de transició energètica, hi trobem clarament la ciutadania però també el paper de la formació. Una de les mancances detectades és a nivell formatiu -en part explicada per la poca orientació laboral- i aquesta és una bona oportunitat per millorar les taxes d'abandonament i fracàs escolar i per **fixar noves línies de formació**. Per tant, la formació es visualitza com un vector clau en dues direccions:

1. La formativa per a les següents generacions.
2. La formativa per a nous nuclis d'especialització territorial.

En aquest marc de formació, i relacionat amb la ciutadania, aquesta ha de fer-se seu també el procés de transició energètica. S'ha de convertir en un projecte transversal de ciutat, on tots els agents s'hi sentin còmodes i que hi formen part.

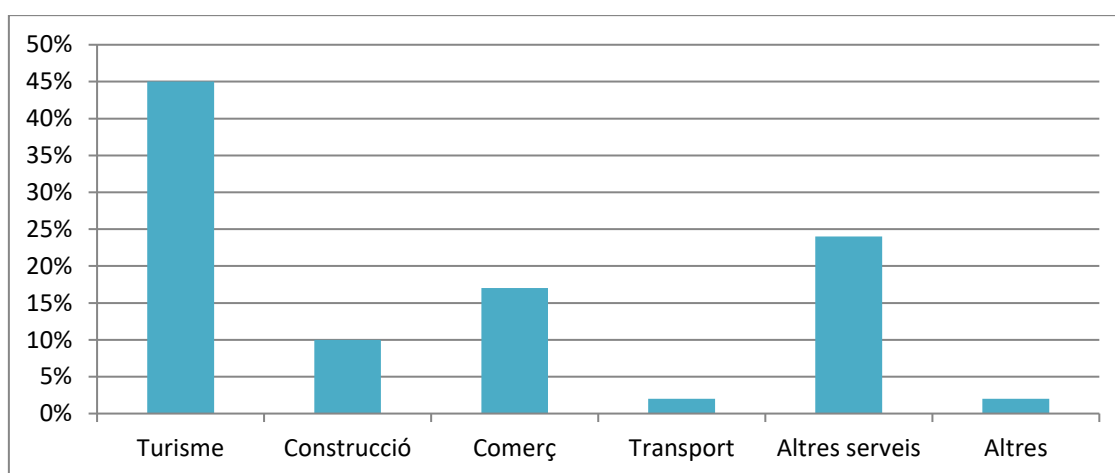
La formació i capacitació laboral entorn a tot el procés de transició energètica pot ajudar a cobrir el buit formatiu i competencial de la població activa de Roses

3.5.- Actors clau del territori: el teixit empresarial

En aquest apartat es procedeix a analitzar un dels actors clau del territori, com és el teixit empresarial. No es realitza sota el prisma de les seves característiques i tipologia (ja analitzat anteriorment) sinó sota el prisma de quina és la seva implicació i potencial participació en el procés de transició energètica.

Per a fer-ho possible s'han realitzat un conjunt d'enquestes, que han estat respostes per un **total de 60 empresaris rosincs**, que han aportat la seva visió de diferents aspectes rellevants.

En primer lloc, al realitzar l'anàlisi de la tipologia empresarial, ens trobem amb un perfil notablement polaritzat, amb un 46 % d'empreses que són societats limitada i un 41 % que són autònoms. Aquesta és una estructura previsible, a la que cal incorporar la presència de 5 empreses que són societats anònimes, i per tant són societats amb una major taxa de capitalització i presumible capacitat inversora. Pel que fa a la tipologia d'activitat principal a que es dediquen, aquestes són un bon reflex de l'estructura econòmica de Roses, on el sector turístic és qui té major presència també entre els empresaris que han participat a l'enquesta, tal i com es recull en el següent gràfic.

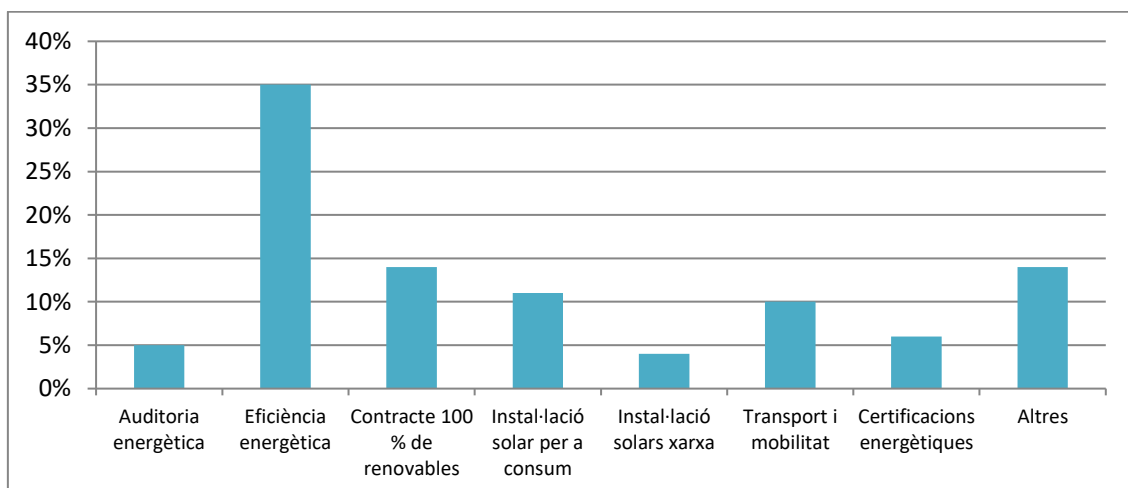


Tipologia sectorial de les empreses participants
Font: Elaboració pròpia

El primer element destacable relacionat directament amb el procés de transició energètica, és si les empreses havien realitzat algun tipus d'actuació en matèria de transició energètica, **estalvi o**

La mostra d'empreses de l'enquesta respon clarament al perfil empresarial de Roses, i per tant es converteix en una mostra representativa del teixit empresarial del municipi

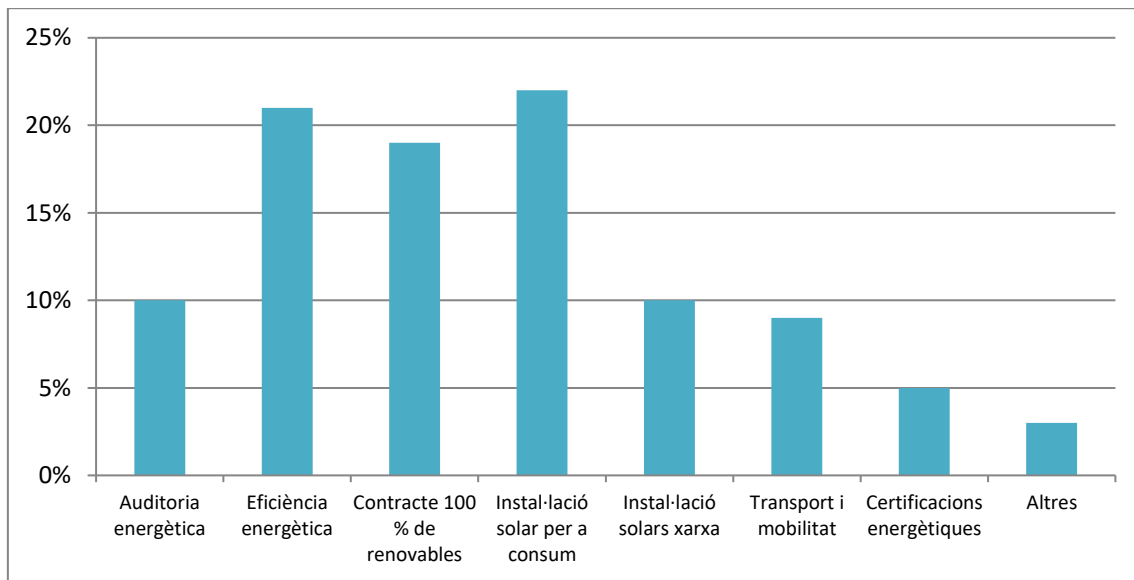
eficiència energètica els darrers 5 anys a l'empresa. El percentatge de respostes afirmatives és elevat, escalant fins al 63 % de les empreses, i només restant un 37% que no hagin realitzat cap actuació. Al identificar quines són les actuacions que han portat a terme les empreses del municipi, observem en el gràfic que la major part ha destinat els seus esforços a elements vinculats a l'eficiència energètica, com són aquells relacionats amb tancaments i consums. També és especialment important i paradigmàtic dels valors amb que s'alinea l'empresariat, que la segona àrea d'actuació és contractar una companyia subministradora que garanteix un ús de 100% d'energies provinents de fonts renovables. També rellevant que ja n'hi ha un 15 % (si sumem els valors d'autoconsum i els de connexió a xarxa) que han realitzat inversions en energia solar.



Tipologia d'inversions realitzades per les empreses participants

Font: Elaboració pròpia

Si en l'anterior analitzàvem quines eren les àrees en que s'havia actuat a nivell empresarial, en la següent qüestió s'afrontava quines eren les àrees que despertaven major interès. Com es pot apreciar, l'eficiència energètica continua amb valors elevats, però **desperta molt interès el poder disposar d'un contracte amb energia 100% renovable i instal·lacions d'autoconsum.**



Tipologia d'inversions que consideren interessants per les empreses participants
Font: Elaboració pròpia

Es realitza també una pregunta oberta en que es qüestiona si tenen alguna **actuació singular** en procés d'execució els propers temps. De les diferents propostes, **la major part passen per a realització d'una instal·lació de plaques solars.** En la mateixa línia de resposta oberta, es realitzen fins a **32 propostes d'actuacions** diferents en que es considera que s'ha d'incidir i actuar des del consistori municipal. Entre les més recurrents hi trobem:

1. **Subvencionar i fomentar les auditories energètiques** a les empreses per conèixer amb precisió quines actuacions realitzar.
2. **Accions vinculades amb la mobilitat elèctrica**, com increment i foment de la mobilitat amb bicicleta amb més carrils bicicleta i punts d'aparcament o incrementar els punts de recàrrega de vehicles.

3. **Disposar d'un punt d'assessorament centralitzat** i coneixement de les possibilitats d'aplicació a les empreses de la transició energètica.

4. Diferents elements vinculats a les **facilitats de tramitació i simplificació** de tot el procés burocràtic associat a generar actuacions en aquest sentit per part del teixit empresarial.

5. Visió de necessitat **d'incentius fiscals i econòmics** per aquelles empreses que subscriuguin estratègies i iniciïn procés de transició energètica als seus negocis. Passant tant per subvencions directes, descomptes com bonificacions en els costos administratius de les llicències.

6. Realitzar instal·lacions de parcs solars.

7. Un ventall divers de diferents propostes que afecten als **espais públics de Roses**, com instal·lació de lluminària LED.

Les empreses consideren que des del consistori municipal es poden realitzar diferents tipus d'actuacions per accelerar el procés de transició energètica i fomentar-lo entre el teixit empresarial de Roses.

Actuacions que passen tant per subvencions i bonificacions com per oferir serveis centralitzats que vehiculin tot el procés

Un cop identificats els diferents elements que els empresaris consideren que es podrien portar a terme des del consistori municipal, el següent element ha estat observar la voluntat de les empreses de participar en projectes concrets d'energies renovables. En aquest sentit es donava resposta tancada i **el 44 % està disposat a realitzar instal·lacions pròpies d'energies renovables**, mentre que el **38 % estaria disposat a formar part com a socis o consumidors** de parcs fotovoltaics que s'instal·lin al municipi. També hi havia l'opció de marcar altres projectes concrets, dels que s'identifiquen els següents:

1. Contractació de serveis energètics conjunts amb altres empresaris.
2. Recerca i desenvolupament.
3. Projectes vinculats a serveis de l'aigua de rec o pluvials.

4. Infraestructures per a la mobilitat elèctrica.

Finalment, a la pregunta oberta de suggeriments, es disposa d'opinions diverses, totes elles amb un marcat to

positiu que coincideix en **visualitzar el procés de transició energètica com una oportunitat de generar un nou sector productiu per a Roses** i al mateix temps esdevenir un element que aporti valor afegit a altres sectors, especialment al turístic i a **la imatge de Roses com a destinació turística.**

Visió positiva i proactiva del teixit empresarial de l'oportunitat que suposa el procés de transició energètica per a Roses.



Diagnosi de la situació

4.1.- Anàlisi DAFO

Un cop disposem de gran part dels elements analítics que s'han emprat en l'anterior apartat, a continuació es procedeix a realitzar l'anàlisi DAFO de Roses en el marc de la transició energètica, sota el prisma de la promoció econòmica del municipi.

Debilitats

Entenent per a debilitats aquells elements presents, actuals i que afecten de manera específica -tot i que no única- a Roses, es poden identificar les següents debilitats:

1. **Dades de mercat de treball preocupants**, vinculades al baix nivell formatiu. Això ens situa davant una previsible falta de mà d'obra qualificada local per accelerar el procés de transició energètica.
2. **Economia especialment condicionada a l'activitat turística**, que afecta de manera transversal el funcionament econòmic també de les altres activitats.
3. Activitat econòmica **centrada en els sectors tradicionals**, que requereixen un canvi i posicionament comú.
4. **Manca d'una oferta i teixit empresarial industrial**, que es conseqüència i causa de la falta de PAEs de rellevància i potents

Roses té un seguit de debilitats per poder donar resposta a un procés de transició energètica de manera pionera. Per un costat la condicionen negativament, però per l'altre el procés de transició energètica obre una finestra d'oportunitats úniques per fer front a debilitats estructurals econòmiques de Roses.

per exercir com a pols d'atracció.

5. **Formació reglada sense especialització** vinculada a la proposta econòmica i empresarial del municipi.
6. Estudis indiquen **manca de sensibilització per part dels treballadors** i empreses vers la importància de la formació. A nivell formatiu també es troba a faltar un centre de formació superior que sigui especialista i exerceixi de nexa amb el teixit empresarial local.
7. **Elevades taxes d'atur**, especialment castigades degut a la COVID-19, però que no representen un trencament, sinó que la pandèmia suposa una sortida a la superfície de molts problemes latents.
8. **Baix pes percentual de les actuacions en transició energètica**, que tenen més una funció exemplificant que no pas de convertir-se en model energètic.
9. Pes important del nombre de persones en situació de pobresa energètica.
10. **Complexitat territorial**, amb un terme municipal gran, amb diferents espais i afectacions. Això implica cert grau de complexitat per arrencar projectes vinculats a la transició energètica.
11. La complexitat territorial també condicionada per la presència d'una **trama urbana no compacta**, amb un clar paper de les urbanitzacions.

Amenaces

Si en l'anterior apartat focalitzaven l'anàlisi en aquells elements que es mostren com una debilitat, a continuació es procedeix a identificar les principals amenaces per als propers temps:

1. La **insostenibilitat del binomi turisme i construcció** pot tenir encara una frenada de l'activitat major si no es reactiva l'economia en els propers mesos. El sector de la construcció i immobiliari encara té la inèrcia anterior a la pandèmia, però una aguda crisi pot perjudicar notablement un sector amb pes relatiu elevat que començava a remuntar després de la crisi del 2008.

Per a l'èxit del procés de transició energètica a Roses hi ha amenaces estructurals i d'altres fruit de la situació derivada de la COVID-19. El risc de la fuga del talent jove de Roses els propers anys és també una amenaça que cal tenir molt present si no es diversifica l'activitat econòmica amb propostes de valor afegit.

2. **Pèrdua de competitivitat com a destinació turística** respecte altres destinacions de litoral, si no es singularitza i dota de major personalitat el model turístic de Roses.
3. Cada cop més dependència de l'activitat turística, amb un abandonament i sense possibilitat de generació de sinergies amb altres activitats, tant vinculades al sector serveis com industrial.
4. **La irrellevància formativa** es pot accentuar si municipis com Figueres són capaços de fer una aposta per una capitalitat en Cicles Formatius i Formació No Reglada.
5. Les **baixes taxes formatives de la població actual** poden fer que llocs de treball qualificats que es pugin generar al municipi no siguin coberts amb la gent de Roses i s'importi treballadors qualificats, cronificant tot un gruix important de treballadors en actiu però es situació d'atur.
6. La situació derivada de la **COVID-19** pot accentuar algunes de les deficiències estructurals com:

- a. Increment de les taxes d'atur, tant durant períodes de temporada baixa com temporada alta.
 - b. Caiguda de l'activitat empresarial, doncs el principal sector castigat de la pandèmia és el motor econòmic nuclear del municipi.
 - c. Les enormes taxes d'immigració i emigració (que es relaciona especialment en casos de renda mitjana, llindar de pobresa i estructures familiars de suport) poden generar una nova fluctuació de la població, i al mateix temps un consum de recursos públics superiors a la capacitat del consistori municipal per fer-hi front.
7. Si no es realitza una aposta de transició energètica s'incorre amb el risc **d'increment comparatiu de costos energètics** per al teixit empresarial local, amb la pèrdua de competitivitat.
 8. La continua **fuga de capital humà** del municipi pot accentuar-se numèricament, i també qualitativament, generant una fuga de talent de Roses; on només aquells amb menys qualificació trobin oportunitats laborals en una indústria turística que afegeixi poc valor al producte.

Fortaleses

Si en els anteriors apartats identificaven aquells elements que es mostren com una debilitat o amenaça en el marc del procés de transició energètica a Roses, ara es procedeix a identificar-ne les fortaleses:

1. A nivell de la principal activitat econòmica, la indústria turística, es visualitzen un seguit de fortaleses:

- a. **Completament consolidada**, i malgrat la situació de pandèmia de la COVID-19, s'ha aconseguit una mínima ocupació que ha permès obrir els negocis aquest 2020.
 - b. Molta profunditat i **diversificació del perfil d'empresa turística**, tant amb empreses d'allotjament, transport com serveis complementaris.
 - c. Perfil d'empresa petita i mitjana, amb gran **capacitat d'adaptació** i agilitat davant noves propostes.
 - d. Empresa d'allotjament amb amortitzacions comptables dels immobilitzats ja realitzades, i per tant amb **capacitat de generar nova inversió**.
 - e. **Demanda turística** cada cop més sensibilitzada vers actuacions en el marc de la sostenibilitat que pressionen al sector per a que realitzi passes decidides en aquesta direcció.
 - f. Si individualment no tenim empreses turístiques que siguin grans consumidors energètics, si que tenen un **volum conjunt molt elevat**.
2. **Elevat grau d'implicació empresarial** en el procés de transició energètica, tant a nivell associatiu com a nivell individual empresarial.
 3. **Disposició de projectes reals actuals**, tant a nivell empresarial com d'administració pública, que malgrat estar desconnectats i no disposar d'una estratègia conjunta, són una realitat a Roses. No es té un punt de partida de zero.
 4. Malgrat el monocultiu

El sector turístic, principal motor econòmic de Roses, presenta singularitats que permeten que sigui una fortalesa pel plantejament de transició energètica a Roses.

econòmic de Roses, es disposa de diferents **nuclis d'activitat econòmica** amb possibilitat de generar projectes exemplificadors, com és en l'entorn de l'activitat de la indústria pesquera, entorn a projectes d'usos en PAEs o també en indústria agroalimentària. En aquest sentit hi ha un monocultiu econòmic, però Roses disposa d'un mosaic de recursos ric i divers que pot permetre incidir en altres activitats econòmiques.

5. La complexitat territorial també genera la fortalesa de poder disposar de diferents situacions i realitats on posar en funcionament el procés de transició energètica.
6. **La localització geoestratègica** permet a Roses disposar d'una capacitat d'atracció d'inversions que es poden diversificar respecte a la indústria turística; on elements com el clima, les comunicacions o la qualitat de vida exerceixen de potencial d'atracció.
7. **Corba de demanda energètica de Roses**, que funciona amb les mateixes tendències que la producció d'energia solar, i per tant es pot mostrar més eficient en el moment d'injectar energia per a consums sense necessitat de llançar excedents a la xarxa.
8. Un **clima amb irradiació solar** que permet tenir rendibilitats positives en les inversions en panells solars. Malgrat aquest fet, s'ha de tenir present que a nivell comparatiu amb atracció d'inversió respecte a altres punts, la irradiació solar del municipi es troba lleugerament per sota de la mitjana catalana.

Oportunitats

A nivell d'oportunitats, el procés de transició energètica a Roses - des de la perspectiva de promoció econòmica- ens genera un seguit d'oportunitats que cal tenir present:

1. **Capacitat de generar projectes complementaris al sector turístic** que permetin diversificar l'activitat econòmica de Roses.

2. No estem davant només de la possibilitat de diversificació, sinó que al fer-ho al sector energètic indirectament també **enfortim el propi sector turístic.**

3. **Millora de la capacitat de la població** millorant els índexs formatius focalitzant en una nova activitat econòmica de Roses que generi ocupació vinculada.

4. Procés que ha de permetre **retenció de talent qualificat de rosincs** que en aquest moment si volen treballar en enginyeries o empreses tecnològiques tenen molt poca base local per a fer-ho.

5. A nivell **d'oportunitat temporal** cal tenir present:

a. Moment en que totes les estratègies macro de desenvolupament econòmic (des de nivell mundial, europeu, espanyol o català) posen l'accent en el procés de transició energètica.

b. A nivell local, el procés de transició energètica també és un element que genera consens ampli entre les propostes realitzades per les diferents formacions polítiques.

c. Arribada de volum important de fons europeus per a la reactivació de l'economia on: hi ha dos nuclis de prioritització de projectes, per un costat el procés de transició energètica i per l'altre la digitalització econòmica. En un projecte de transició energètica

Tant a nivell estructural com a nivell temporal, en aquest moment el procés de transició energètica es mostra com una enorme oportunitat per a millorar l'activitat econòmica de Roses.

aplicant tècniques *smart grid* donem resposta a les dues prioritats dels fons europeus.

6. Capacitat de generar un **model singular**, on la ciutadania i el teixit empresarial local prengui el control energètic, i per tant sigui capaç de rebre també tots els seus beneficis.
7. Capacitat de **generació de polítiques públiques** en benefici de les persones en situació de pobresa energètica.

4.2.- Reflexió estratègica

El plantejament o reflexió estratègica, passa per un anàlisi acurat de la situació econòmica de Roses, tant en el marc derivat de la COVID-19 com ja en la dinàmica empresarial i econòmica prèvia. **La situació econòmica i empresarial, necessita que l'activitat del municipi es diversifiqui al mateix temps que rejuveneixi i enriqueixi l'actual model turístic.** Si en el moment actual Roses és una potència turística innegable, també ho és que el seu model necessita una actualització i buscar nous referents.

En aquest context local, trobem un procés a nivell mundial que enfront de l'emergència climàtica empeny cap a una **transformació del model energètic de les societats.**

Per tant, en el moment actual es planteja una dualitat o selecció per part de Roses -tant el consistori municipal, el teixit econòmic com la ciutadania-. O s'exerceix un procés de lideratge o bé es va a remolc en el procés de transició energètica.

En aquest marc de decisió, cal però també **incorporar la visió de la rendibilitat d'una aposta d'aquestes característiques per al municipi.** Després de realitzar l'anàlisi dels consums energètics locals, que situa una primera visió general de les necessitats territorials realitzades per col·lectiu TE21 "*Informe per la transició energètica – ITE*" **la situació a Roses és la següent:**

1. **Necessitat energètica:** 80.000 kw que implica una potència instal·lada pròxima als **140.000 kw** degut a les corbes de

El procés de transició energètica s'ha de visualitzar com una oportunitat transformadora de l'economia i model de ciutat de Roses: fer-ho possible depèn de la voluntat ferma d'un projecte compartit entre tots els agents.

generació i consum.

2. Aposta com a punt de partida per a **generació d'energia mitjançant energia solar fotovoltaica**. En el cas extrem que en el moment actual -i amb els actuals rendiments- es decidís instal·lar la potencia necessària, es precisaria:
 - a. Per un costat, caldria destinar a espais de generació l'equivalent del **4,98 % del territori** del terme municipal.
 - b. Per l'altre costat la inversió ascendiria als 156.656.682 €⁴
3. En un estudi de costos/rendiments, es treballa amb el compromís dels estats de l'horitzó temporal del 2050 per assolir aquests objectius. Si es realitzés amb un procés lineal d'inversió, aquesta comportaria en el **conjunt del període 2020-2040**⁵ una reducció de costos totals de 1.196.977.396 €, que implicaria un **estalvi generat entorn els 650.000.000 €**.

Per tant, la conclusió és que des del punt de vista econòmic, **és un inversió rendible per al conjunt del municipi**, i que cal dotar-la d'eines per tal de poder convertir-la en una realitat.

Per tant considerem que des de la dicotomia plantejada anteriorment, la resposta és simple: **Roses té una oportunitat única d'exercir lideratge en la transformació energètica i reactivar la seva economia**. Des de l'equip de treball de BIM Consultors - i després del treball de camp realitzat- considerem que la voluntat és la d'exercir aquest lideratge fonamentat en:

Estem parlant d'un procés viable econòmicament i que pot tenir una visió transformadora transversal de tot el municipi. És una oportunitat històrica única.

⁴ Font de les dades col·lectiu TE21

⁵ Es realitza l'estimació en base a 2040, com a període marc de compromís d'autosuficiència energètica en energies renovables

1. Treballar a períodes de vista tant llargs (estratègia marc de la UE) no és pràctic a escala local. Cal traslladar-ho a **objectius a més curt termini** que permetin a la gent prendre consciència i poder visualitzar la transformació. **Es treballa amb un pla estratègic objectiu 2030.**
2. Dotar-lo d'una òptica transformadora de l'activitat econòmica de Roses. Amb tot, es faria sota el prisma no només local. L'objectiu es que el municipi es converteixi a nivell europeu en un **exemple de transformació real local i que millori substancialment el seu posicionament competitiu**. Per tant, generar un exemple escalable a altres territoris.
3. Visualitzar-lo com una oportunitat de nous sectors econòmics, però que permeten enfortir els ja existents (tant via **reducció de costos com valor afegit d'imatge de destinació**).
4. Procés que ha de contribuir a **millorar les condicions de vida** de les persones i la situació econòmica extremadament delicada en que es troben moltes empreses.

S'ha de ser ambiciós amb els objectius, només un projecte ambiciós, a un termini de temps pròxim i atractiu esdevindrà realment transformador i emblemàtic.

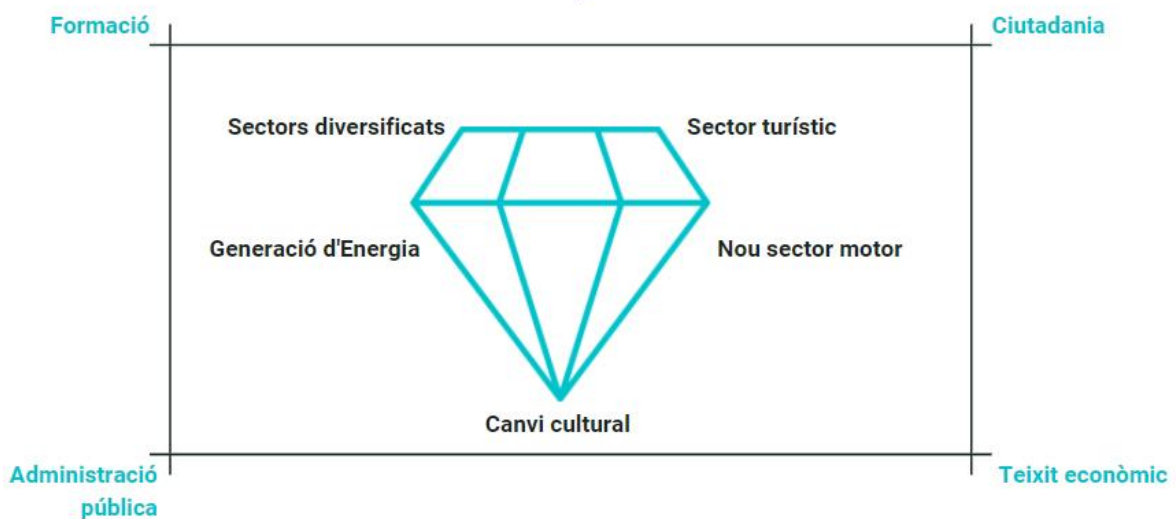
Per tant, el punt de partida del plantejament estratègic que es realitza, és la clara voluntat de que Roses sigui un exponent de lideratge del procés de transició energètica, i marcant un objectiu temporal pròxim.

El que és evident, que per assolir aquest objectiu, no n'hi ha prou amb el paper de l'administració local - i menys com a finançador del projecte- però que sota el seu lideratge ha de ser capaç d'assolir-ho. En aquest procés, l'agent que es considera clau no és individual, sinó que ho és **l'alineació dels agents de la quàdruple hèlix amb el mateix objectiu**: administració pública, teixit econòmic, ciutadania i educació. Tanmateix, des de l'equip de treball considerem especialment rellevant el paper a desenvolupar per part del teixit econòmic,

que en molts casos haurà de ser qui - de la mà de l'administració pública- sigui aquest agent del canvi.

En aquest procés, contextualitzat a Roses, la **proposta estratègica passa per l'aplicació del** que des de l'equip de treball de BIM Consultors hem denominat **el diamant de competitivitat energètica de Roses.**

El diamant de competitivitat energètica ens mostra el marc reflexiu que ha de permetre realitzar la bateria d'estratègies i actuacions per a la transformació de Roses



Com podem apreciar, el diamant es troba emmarcat en el que li dona sentit, que és el paper dels quatre agents de la quàdruple hèlix. A partir d'aquest element, hem de desenvolupar els diferents extrems del diamant:

1. **Sector turístic: sota el concepte de convertir Roses el 2030 en una destinació 0 emissions**, s'ha de treballar sota diferents prismes:
 - a. Destinació fonamentada en valors.
 - b. Influència en la gestió global de la destinació.

- c. Encaminar accions individuals de transició energètica en aquest marc de destinació.
 - d. Accions col·lectives de central de compres, acords amb comercialitzadores i amb futura central local, etc.
2. **Sectors diversificats:** com s'ha indicat i recollit, s'ha de dotar a l'economia de Roses d'una major diversificació de la seva activitat. En aquest sentit el procés de transició energètica ha de permetre enfortir i reforçar els següents elements:
- a. **PAE**, transició energètica en espais industrials amb optimització de sols industrials i proximitat consum i producció.
 - b. Lideratge de la incipient transició energètica en **entorns marins**, buscant exercir un lideratge mundial i generant també atracció d'inversions derivades del PAE municipal.
 - c. **Sector primari agroalimentari**, on posar de manifest la importància del camp i terres agrícoles en la transició energètica, combinant usos agrícoles i de producció energètica amb un territori d'agricultura orgànica que regenera el sòl i té un balanç CO2 positiu.
3. **Generació d'Energia - Comunitats locals d'ús compartit:** sota el prisma que des de la unió i la col·lectivitat és possible generar actuacions més potents i eficients, l'aposta passa per la generació de comunitats locals d'ús compartit, que tant haurien d'afectar al teixit empresarial com a la ciutadania. Ens trobaríem en una combinació d'autogeneració i autoconsum, amb la connexió a la xarxa.
4. **Nou sector motor:** un procés que té associada una inversió en el municipi de l'entorn els 150.000.000 € s'ha de fer sota la visió de generar també un nou sector productiu a Roses. S'ha de ser especialment hàbil per:

- a. Atraure talent al municipi.
 - b. Potenciar el teixit empresarial local, i no la importació d'empreses externes.
 - c. Aconseguir la consolidació de la indústria de manera que posteriorment es pugi realitzar una escalabilitat i accés a altres inversions territorials des d'empreses incubades o accelerades a Roses.
 - d. Emmarcar aquest procés en el de digitalització de la població amb un projecte Smart Grid.
5. **Canvi cultural:** Roses s'ha conceptualitzat econòmicament i socialment com una població per veure, un enclavament per fer-hi turisme. Aquest concepte ha de tenir un canvi cultural associat de visualitzar **Roses com un lloc on viure**. Per a fer-ho possible s'han d'incorporar:
- a. Elements formatius, amb un HUB de cicles formatius especialitzat en transició energètica. Hi ha diferents famílies professionals de grau mitjà i grau superior que ens poden donar resposta. També amb formació ocupacional no reglada focalitzada en aquest camp.
 - b. Mobilitat ciutadana i turística, amb incentius clars cap a una nova cultura de mobilitat associada a les 0 emissions.
 - c. Arquitectura urbana: amb espais emblemàtics i singulars que han d'exercir de revulsiu.
 - d. Paper transformador social, on una de les implicacions ha de ser el que la ciutadania s'impliqui en aquest procés i permeti assolir una sobirania energètica i també lluitar contra la pobresa energètica que pateixen molts ciutadans.



Pla d'acció

5.1.- Objectius genèrics i objectius específics

El primer pas per a marcar el pla d'acció passa per identificar els diferents objectius genèrics i específics que es marcaria per Roses en el procés de Transició Energètica.

Objectius genèrics

1. **Liderar el procés de transició energètica**, fent de Roses una referència internacional.
2. Treballar amb un **horitzó temporal real però pròxim** per a poder ser realment un motor de reactivació econòmica i social del municipi.
3. Generar un model energètic local fonamentat amb la **democratització i justícia energètica**.
4. **Diversificar l'economia local** amb una nova activitat econòmica i al mateix temps **reforçar les indústries i sectors preexistents**.
5. Convertir el procés de transició energètica en un **element empresarial de valor afegit per les empreses de Roses**, generant reducció dels costos energètics empresarials i al mateix temps un avantatge comparatiu i posicionament competitiu.

Es marquen un conjunt d'objectius genèrics i objectius específics que han de donar sentit a les actuacions posteriorment exposades en els diferents programes

Aquests objectius genèrics posen les bases dels objectius amb que ha de treballar el pla de transició energètica.

Objectius específics

Si en l'anterior apartat disposem d'uns objectius genèrics o marc, a continuació es detalla una bateria d'objectius als quals cal donar resposta des de les actuacions a portar a terme:

1. Millorar les **taxes de formació i capacitació laboral** de la població.
2. **Marcar l'any 2030** com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.
3. **Reduir els índexs de pobresa energètica** i donar protecció per aquelles llars més vulnerables.
4. **Reducció del consum energètic per càpita.**
5. **Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.**
6. Incrementar exponencialment el nombre **d'energia zero emissions** contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.
7. **Agilitzar tots els tràmits i gestions derivades** del procés de transició energètica.
8. Convertir el **sector turístic del municipi com a referent mundial** de transició energètica al sector turístic.
9. Generar un pol o node HUB entorn a la **transició energètica marina.**
10. Projectes pilot singulars i referents en la **combinació d'usos agraris i transició energètica** al municipi.
11. Aprofitament i optimització dels **polígons industrials** com a model de consum i producció. Convertir aquests també en possibles espais de

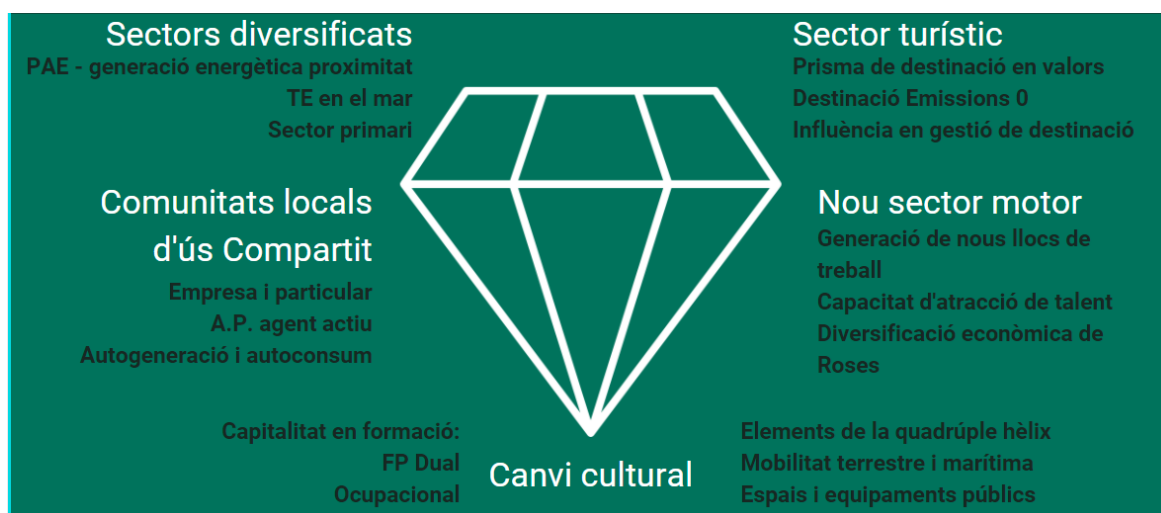
La bateria d'objectius específics ha de permetre no només fixar l'estratègia a seguir, sinó també donar sentit als diferents indicadors del projecte

demostració i divulgació.

12. **Generar ocupació** i afavorir la contractació laboral indefinida, per sobre dels contractes temporals.
13. Aconseguir realitzar **formació específica** en transició energètica a Roses, esdevenint un pol de coneixement en aquest camp.
14. Generar un **procés de digitalització i transformació digital entorn al Smart Grid**, fent també un node de coneixement de gestió de fluxos energètics.
15. Aconseguir **crear comunitats locals de consum compartit a Roses**, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.

5.2.- Línies estratègiques. Projectes

Un cop doncs disposem de la visió global de l'actual situació del municipi en el procés de transició energètica i realitzada la reflexió estratègica associada a continuació es detallen les línies estratègiques que es consideren claus per a desenvolupar tot el procés. Aquestes han de **donar resposta al model del diamant de la competitivitat territorial** descrit anteriorment i que s'amplia en el següent quadre:

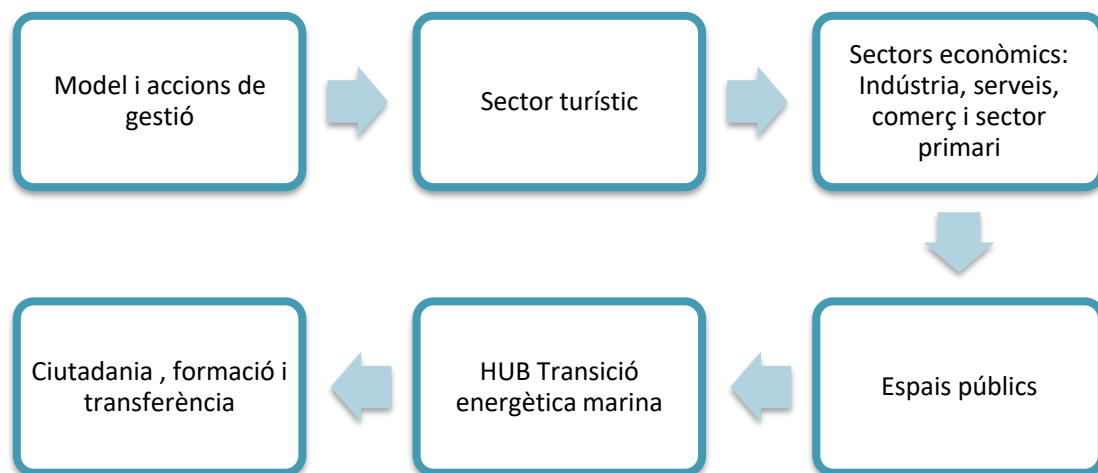


Considerar, que tot i el format del gràfic, aquest no és un projecte amb un procés de desenvolupament seqüencial, sinó que és amb caràcter simultani i amb visió sistèmica.

Cal posar de manifest que un cop realitzada la diagnosi de la situació del municipi de Roses i visualitzat el seu punt de partida, per tal de fer viable l'execució del present projecte, caldrà introduir un element previ relacionat amb la definició del **model de gestió** que permeti la viabilitat del mateix i n'optimitzi els resultats. En aquest sentit, en ser, aquest, un projecte compartit es planteja que sigui l'Administració Pública, en aquest cas **l'Ajuntament de**

Roses, qui en lideri i posi ordre a l'execució, tot i que la responsabilitat de la concreció de les accions recaiguin als diferents agents de la quàdruple hèlix.

Així, doncs, i un cop agrupats els sectors competitius de Roses, les línies estratègiques acaben definint els següents **6 projectes** els quals responen a la realitat i especificitat municipal:



El primer projecte, i també el primer dels elements que cal donar resposta, és en la definició de les diferents arestes del **model de gestió** que es pot aplicar a Roses, així com les accions necessàries per l'aplicació del model.

En segon lloc, es focalitzaria els esforços en l'aplicació de la transició energètica al **sector turístic**, que és l'actual motor econòmic de la vila i el sector que realment pot exercir un enorme poder transformador i accelerador.

Vinculat també a l'activitat econòmica, es realitza l'aposta estratègica de fer també permeable la transició energètica a la **resta de sectors productius de Roses**, amb especial rellevància de la indústria, els serveis, el comerç i la indústria agroalimentària aportant valor i diferenciació.

Pel que fa a l'**espai públic** (també de ciutadania), algunes actuacions ja es deriven de la materialització del PAES actual del municipi, el que es fa és

incorporar accions addicionals que reforcin el treball realitzat fins aquest moment.

Estretament vinculat al sector turístic, però també amb una dinàmica i necessitats pròpies, es dissenya una línia estratègica per la transició energètica a la mar, fet que ha de permetre la creació d'un **HUB en transició energètica marítima** que pugui ser referent internacional d'especialització sectorial.

Per últim i directament vinculat amb el canvi cultural es plantegen les accions destinades a la **ciutadania** i les relacionades amb el model educatiu i la **formació** en els centres i empreses i les polítiques de transferència.

Entrant a identificar les diferents accions associades a les línies estratègiques, a continuació es pot observar la seva estructuració amb un total de fins a **46 programes específics vinculats a les estratègies**.

LE1: Model i accions de gestió

1. Creació de l'Agència de la Transició Energètica de Roses
2. Taula de treball per a la transició energètica de Roses
3. Disseny del mapa de la transició energètica de Roses
4. Model energètic municipal. Aposta Fotovoltaica
5. Panell del comptador de generació d'energia renovable local
6. Planejament municipal per als espais de generació d'energia
7. Ordenances municipals en àmbit d'instal·lacions solars i mobilitat elèctrica.
8. Ordenança municipal de llicència d'obres instal·lació.
9. Creació d'una companyia elèctrica local de generació fotovoltaica.
10. Smart Grid Roses

LE2: Sector turístic

11. Auditories energètiques
12. Manual de bones pràctiques
13. Compra conjunta energètica.
14. Identificació de projectes motor
15. Plec de mesures de reducció consums energètics
16. Acreditació establiments “Zero emissions” i Pla de promoció
17. Participació econòmica directe en parc solar al municipi
18. Compensem la teva petjada de carboni
19. Campanya establiments i escoles
20. Mapa de la mobilitat elèctrica
21. Mobilitat turística dins del municipi. Zones de baixes emissions.

LE3: Sectors econòmics: Indústria, serveis i comerç. Sector agroalimentari

22. Auditories energètiques sector industrial, comerç, serveis, primari...
23. Participació en la compra conjunta d'energia verda
24. Identificació de projectes motor
25. Creació de comunitats locals d'ús compartit de la petita i mitjana empresa
26. Model de generació i consum en espais industrials, projecció de gran parc solar d'abast per les empreses
27. Foment del producte de proximitat: reducció cadenes alimentàries.
28. Model agricultura regenerativa.
29. Introducció de sistemes d'agrovoltaica.

LE4: Espais públics

30. Instal·lació d'energia solar en espais públics: El passeig marítim. Riera. Mercat...

31. Instal·lació d'energia solar en aparcaments públics: vinculació amb les comunitats locals d'ús compartit de ciutadania.
32. Foment de les instal·lacions d'energia solar en urbanitzacions i en espais residencials
33. Parc Natural i accés a platges

LE5: HUB transició energètica marina

34. Electrificació i subministraments elèctrics a port
35. Foment de les embarcacions de pesca i recreatives elèctriques (+ projectes pilot)
36. Fira de l'embarcació nàutica sostenible
37. Projectes de Pesca Sostenible
38. Generació elèctrica de proximitat (port + altres espais)
39. Captació de fabricants de productes nàutics elèctrics i renovables

LE6: Ciutadania, formació i transferència

40. Centre de recerca de proves vinculat a la universitat
41. Formació reglada basada en cicles formatius de grau mitjà i superior
42. Formació no reglada
43. Programa específic per foment de comunitats locals d'ús compartit en ciutadania.
44. Gamificació en transició energètica
45. Foment de model incubadora vertical per atracció de talent orientat
46. Acord amb gran empresa automobilística

5.4.- Programes

Nom Programa	<u>P1: Creació de l'Agència de la Transició Energètica de Roses</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	Liderar el procés de transició energètica, fent de Roses una referència internacional. Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica. Agilitzar tots els tràmits i gestions derivades del procés de transició energètica
Descripció i activitats	Aquest primer programa, passa per la creació d'una agència pel desenvolupament i posada en funcionament del procés de transició energètica a Roses . El present projecte és compartit entre múltiples agents, i entre aquests, l'Administració Pública i l'Ajuntament han d'exercir les funcions de lideratge . Es tractaria doncs del punt de trobada i acceleració del procés de transformació que ha de permetre poder arrencar tots els projectes vinculats i ser qui impulsi, assessori, posi en ordre, impulsi o vehiculi les accions derivades del present pla . Així doncs es crearia l'Agència de Transició Energètica de Roses, que entre les seves activitats tindria: <ol style="list-style-type: none">1. Aplicació territorial del Pla de transició energètica elaborat des del consistori municipal.2. Configuració de la Taula de transició energètica de Roses, amb representants del teixit empresarial i social de la vila.

3. Captació d'inversió privada per al desenvolupament de projectes.
4. Desenvolupament de projectes finançables per fons externs (diferents vies) que ajudin a accelerar el procés de transició energètica.
5. Organització i gestió de la formació focalitzada en Transició Energètica.
6. Representació de l'Ajuntament de Roses en organismes públics i jornades de transició energètica.
7. Assessorament a empreses i particulars en el procés de transició energètica.

Avançant en la seva viabilitat i seguint els treballs realitzats en el marc del present projecte dins de l'estructura de l'Ajuntament de Roses, es considera **vehicular l'agència** mitjançant qualsevol d'aquestes 2 opcions

1. Nova àrea directament vinculada a la de Promoció Econòmica aprofitant la possibilitat d'una nova figura (personal tècnic) que es preveu incorporar el 2021.
2. Aprofitar una estructura existent – com podria ser Rosersa – que pugui assumir aquestes tasques i competències.

Ordre de prioritització

Prioritat 1

Calendari

Immediata – 3 mesos – durada 5 anys

Execució i temps

Pressupost estimat

Import de 50.000 € anuals (vinculats també a la contractació prevista si és el cas)

Entitat

Ajuntament de Roses

responsable	
Agents implicats	Ajuntament de Roses
Resultats esperats	La creació de l'Agència de Transició Energètica de Roses
Indicadors de seguiment	Data creació de l'Agència Relació i nombre d'activitats assignades

<p>Nom Programa</p>	<p><u>P2: Taula de treball per la transició energètica de Roses</u></p>
<p>Línia estratègica</p>	<p>LE 1: Model de Gestió</p>
<p>Objectiu que dona resposta</p>	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Agilitzar tots els tràmits i gestions derivades del procés de transició energètica.</p>
<p>Descripció i activitats</p>	<p>Un cop es disposi de l'estructura de l'agència, és convenient involucrar els diferents agents socials i econòmics de Roses en el projecte. Es considera important la creació d'una taula de treball –amb periodicitat bianual- que funcioni de manera bidireccional:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Per un costat ha de permetre emprar el teixit associatiu com a mitjà de comunicació i per arribar a la ciutadania i les empreses del municipi. 2. Per l'altre costat ha de permetre a les empreses i societat civil tenir un interlocutor vàlid per transmetre aquells projectes i inquietuds relacionades amb la transició energètica a Roses. <p>La configuració de la taula seria recomanable que també comptés amb algun representant polític de l'Ajuntament. Si bé està fet sota el prisma local, es recomana també incorporar alguna entitat de caràcter supramunicipal com Salvem l'Empordà o altres agents que és convenient tenir-los involucrats al projecte i que sota la seva visió hi poden aportar valor, amb la finalitat d'arribar a solucions de consens.</p>

	<p>En cas de que el nombre de representants de la societat civil fos excessivament gran, es podria plantejar dividir la taula de treball en grup de treball, un amb teixit associatiu ciutadà i un altre amb empresarial.</p> <p>Al mateix temps, caldrà incorporar algun representant dels sistema educatiu local de manera que s'incorporin els 4 elements de la quàdruple hèlix a la configuració de la mateixa.</p> <p>La Taula, conjuntament amb l'Agència exercirà les funcions de seguiment i compliment d'aquest pla estratègic, facilitant-ne la seva execució i prioritzant aquelles accions que es considerin necessàries. Al mateix, podrà donar compte de noves iniciatives i avenços tecnològics que puguin accelerar el procés que aquí es planteja</p>
Ordre de prioritizació	Prioritat 1
Calendari d'execució i temps	Immediata – 6 mesos – durada 2 anys
Pressupost estimat	Cost mínim; inferior als 500 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica
Agents implicats	Ajuntament de Roses – Entitats socials – Associació d'Empresaris Roses Cap de Creus – Persones rellevants
Resultats esperats	Disposar d'un espai de comunicació i debat per al seguiment i aplicació del procés de transició energètica.
Indicadors de seguiment	<p>Data constitució de la taula</p> <p>Nombre d'agents, persones implicades</p> <p>Nombre de reunions realitzades</p>

Nom Programa	<u>P3: Disseny del mapa de la transició energètica de Roses</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Reduir els índexs de pobresa energètica i donar protecció per aquelles llars més vulnerables.</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc de donar impuls al present projecte i ja en curs per mitjà d'aquest treball es realitzarà el disseny d'un mapa interactiu de Roses on s'identifiquin totes les accions públiques i privades realitzades en matèria de transició i generació d'energia. Aquest mapa en format Mymaps o similar ha de poder visualitzar i geolocalitzar les iniciatives amb 3 nivells temporals:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accions realitzades fins 2020 2. Accions iniciades o previstes 2020 (a impulsar) 3. Accions 2020-30

Caldrà des de l'Agència realitzar una promoció per captar les accions privades que vulguin veure's representades al mapa de la transició. Com a exemple, cal introduir ja d'entrada les accions desenvolupades en equipaments públics, a la confraria de pescadors i a empreses com Zodiac, allotjaments, etc...

És rellevant tenir identificats els que es puguin considerar **projectes motors** prevists al municipi i que puguin exercir d'efecte crida per a la resta d'iniciatives. Alguns d'ells ja són presents també en el marc del present treball.

Les accions es visualitzaran amb **icones específiques** i colors que identifiquin de quines actuacions es tracten (relacionades amb sectors econòmics i esquema del diamant) al mateix temps que es marcaran de forma especial les que incideixin en la generació d'energia renovable.

Aquest mapa en format vídeo interactiu o aplicatiu ha de poder esdevenir el mecanisme de seguiment del projecte així com una **eina ràpida i visual de promoció de les accions de Roses i millorar-ne el seu posicionament competitiu.**

El mapa ha de preveure el seu ús amb diferents capes (ortomapa / cadastre / urbanisme ... etc), així com ha de permetre el seu enllaç en format on-line que en permeti la seva **actualització de forma permanent.**

Es preveu, de forma executiva, annexar al present treball una primera versió del mapa de la transició.

Ordre de
priorització

Prioritat 1

Calendari

Immediata – Durant tot el procés

Execució i temps

Pressupost estimat	2.500 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses – Empreses - Ciutadania
Resultats esperats	Disposar d'una eina interactiva de seguiment del projecte així com de promoció del mateix
Indicadors de seguiment	Data creació del mapa Nombre de projectes assignats Nombre de projectes desenvolupats

Nom Programa	<u>P4: Model energètic municipal. Tipologia d'energia:</u> <u>Aposta Fotovoltaica</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels elements claus que sorgeixen dels debats i de les diferents reunions realitzades en el present Pla és la definició de quina és l'aposta de sistema energètic per al municipi de Roses.</p> <p>Indicar com a resultat que aquest Pla no rebutja per si mateix cap sistema d'estalvi energètic existent en l'actualitat. Així sent i encarat cap a l'eficiència, la mobilitat elèctrica, l'adopció de sistemes com l'aerotèrmia, els palets, etc... són objecte d'impuls en el marc de les presents accions.</p> <p>Amb tot i en l'àmbit de la generació d'energia remarcar que en l'actualitat (i oberts a les possibilitats de noves tecnologies) les principals energies renovables a les quals cal adaptar el planejament serien la fotovoltaica i l'eòlica. En aquest, i a partir de les diferents reunions plantejades fruit del present treball es considera que la fórmula que en aquest moment genera consens és l'aposta per l'energia</p>

	<p>fotovoltaica regulada, tot entenent que l'impacte visual i ambiental dels molins, així com els rendiments condicionats al vent no sostingut de l'Empordà, fan que aquest sistema a l'espera de la implantació de nous models (minieòlica, molins horitzontals, etc...) puguin millorar tecnològicament facilitant-ne la seva implantació.</p> <p>Així doncs, i oberts i flexibles a les novetats tecnològiques es preveu que l'aposta municipal per a la generació d'energia es centri en la fotovoltaica orientant les accions previstes a aquest plantejament de consens.</p>
Ordre de prioritizació	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – Durant tot el procés
Pressupost estimat	0 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Urbanisme / Planejament – Teixit empresarial
Agents implicats	Ajuntament de Roses
Resultats esperats	Incrementar l'ús i instal·lació de plaques fotovoltaïques i generació d'energia Solar
Indicadors de seguiment	Acceptació formal dels agents implicats (entitats responsables) de l'estratègia proposada.

Nom Programa	<u>P5: Panell del comptador d'energia renovable local</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Als efectes de generar consciència col.lectiva i implicar els diferents agents municipals es planteja ubicar en un espai de visibilitat municipal un panell informatiu amb el comptador (xifra vigent) de l'energia renovable generada amb la variable necessària i potència generada.</p> <p>Aquest panell ha d'anar, de forma permanent, recollint (per mitjà de l'Agència) les dades proporcionades per les diferents iniciatives locals.</p> <p>Es preveu es pugui generar consciència de municipi per poder incrementar dia a dia la xifra exposada.</p> <p>Recordar que en l'horitzó temporal 2030, i en l'anàlisi realitzat pel col.lectiu TE21, el qual caldria ajustar, es preveu la necessitat de disposar d'aquí a 10 anys d'uns 140.000Kw de potència instal.lada en energies renovables.</p> <p>Entorn a aquesta xifra marc, cal establir objectius anuals que s'hi direccionin i es reflecteixin al panell. En aquest sentit es</p>

	<p>considera definir els següents passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calcular per mitjà de l'Agència la potència disponible fins ara (2020) per tal de marcar el punt inicial. 2. Distribuir objectius anuals de generació. Cal considerar que aquests hauran de partir d'un esperable increment potencial a 2/3 anys vista fruit del resultat del present pla d'accions. 3. Realitzar l'anàlisi periòdic de compliment dels objectius
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – Durant tot el procés
Pressupost estimat	1.500 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses – Empreses - Ciutadania
Resultats esperats	Disposar d'una eina interactiva de seguiment del projecte així com de promoció del mateix
Indicadors de seguiment	<p>Nombre de panells instal.lats</p> <p>Objectius anuals de potència instal.lada</p> <p>Potència real instal.lada</p> <p>Energia renovable anual generada</p>

Nom Programa	<u>P6: Planejament municipal per als espais de generació d'energia</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels elements que ha dificultat la implantació de les energies renovables al territori ha estat la no previsió urbanística de la instal.lació dels espais de generació.</p> <p>Amb la implantació del model descentralitzat de generació d'energia i de camí cap l'autosuficiència energètica cal adaptar el planejament urbanístic municipal per possibilitar i regular de forma sostenible la implantació d'aquests espais.</p> <p>Atenent al P3 anterior: "Tipologia d'energia" s'aposta per la fotovoltaica. El planejament urbanístic caldrà revisar els usos permesos en el sòl i teulades, entre d'altres possibilitats que es definiran el present pla d'accions, i els quals han de ser regulats de forma treballada, atenent als paràmetres econòmics i urbanístics relacionats.</p> <p>Pel que fa als criteris previstos per la ubicació d'espais de generació d'energia fotovoltaica es prioritzen els següents</p>

criteris en ordre numèric:

1. **Sòl urbà**, preferiblement d'ús industrial o terrenys annexes o més propers als espais d'activitat econòmica que puguin dotar de consum a les empreses instal·lades i en posicionin competitivament la seva localització
2. **Sòl urbanitzable no programat i programat** seguint el mateix criteri de proximitat als espais d'activitat econòmica. Considerar també en la seva selecció la possibilitat propera d'estacions transformadores i de possibilitats de connexió
3. **Sòl rústic**: Si bé el sòl rústic pot ser el més factible per la relació amb el seu preu, cal considerar les afectacions relacionades amb les potencials explotacions agrícoles dels mateixos. Així doncs, caldria preveure el seu ús en espais no productius. Al mateix temps, i en el cas dels espais rústics en explotació caldrà preveure la possibilitat de la introducció dels sistemes d'agrovoltaica descrits en l'acció posterior.

En el moment de possibilitar la ubicació d'aquests espais caldrà considerar també l'estructura propietària dels mateixos.

Es fa constar que el marc de l'execució del present treball ja s'han realitzat les reunions pertinents amb els responsables d'urbanisme i planejament municipals amb l'objectiu de donar prioritat a la present acció. Els resultats del mateix han de poder visualitzar-se també en un període breu de temps

Prioritat 1

Calendari	Immediata – 6 mesos
Execució i temps	
Pressupost estimat	0 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Urbanisme / Planejament
Agents implicats	Ajuntament de Roses
Resultats esperats	Adaptar el planejament urbanístic a les necessitats de la transició energètica
Indicadors de seguiment	Nombre d'espais identificats al planejament Superfície (m2) identificada

Nom Programa	<u>P7: Ordenances municipals en l'àmbit de instal·lacions solars i mobilitat elèctrica</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Al mateix temps que l'acció anterior posava èmfasis en el planejament i la regulació del sòl per la ubicació d'espais de generació, una de les principals problemàtiques que estan trobant les administracions locals és la dificultat per adaptar les regulacions adaptades a les noves activitats relacionades amb la generació d'energia i, en molts casos, donar resposta a iniciatives privades ja en curs.</p> <p>El sistema de regulació d'aquestes iniciatives ha de venir condicionat per l'adaptació de les ordenances municipals a aquest nou context tot afavorint la implantació de la transició energètica dins el model descentralitzat plantejat.</p> <p>Així doncs, el marc i la regulació de les llicències d'activitats prendrà especial rellevància en els propers anys davant les possibilitats de noves instal·lacions en els municipis, esdevenint el mecanisme regulador per la consolidació del</p>

**Ordre de
priorització**

Calendari

Execució i temps

model descentralitzat ordenat.

En aquest sentit, tècnicament és important prendre com a model les actuacions relacionades que des de Diputació de Girona es plantegen per tal d'oferir al territori una forma d'actuació de consens i que estigui validada per un ens de caràcter supramunicipal. Tenir en compte també, que el Consell Comarcal de l'Alt Empordà per mitjà de l'oficina de la TE està realitzant tasques de suport als municipis per a la redacció de les mateixes.

És interessant també valorar el sistema comú plantejat i proposat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona per a les seves ciutat integrades.

En l'apartat de casos d'èxit (pàg 19) del present treball es descriuen diferents models interessants que no només regulen sinó que amplifiquen la potencialitat del sistema administratiu alhora de donar valor afegit a les propostes relacionades amb la implantació d'energies renovables.

En aquest sentit, s'adjunta com annex al present el model plantejat pel col·lectiu TE21 com a **model d'ordenances de referència**.

Al mateix temps, les instal·lacions relacionades amb la **mobilitat elèctrica** i els punts de connexió i recàrrega necessitaran ser contemplades i regulades en la mateixes ordenances.

Prioritat 1

Immediata – 6 mesos

Pressupost estimat	0 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Urbanisme
Agents implicats	Ajuntament de Roses
Resultats esperats	Adaptar l'ordenament municipal a les necessitats de la transició energètica
Indicadors de seguiment	Data prevista d'adaptació de les ordenances

Nom Programa	<u>P8: Ordenança municipal de llicència d'obres instal·lacions</u>
Línia estratègica	LE 1: Model i accions de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En el mateix sentit que les 2 actuacions anteriors feien referència al planejament urbanístic i a les llicències d'activitats com element essencials de regulació, les ordenances municipals hauran d'adaptar també la seves llicències d'obres a les possibilitats d'instal·lacions de generació d'energia en sòl i teulades (ja previst en aquest moment) així com preveure la possibilitat de sol·licituds per mitjà de Comunitats Locals d'Ús Compartit.</p> <p>Són moltes les iniciatives en diferents municipis que no han pogut materialitzar-se per les especificitats administratives que han suposat la tramitació de la citada llicència i que cal revisar tot potenciant instal·lacions i millorant l'eficiència de gestió.</p> <p>Un exemple d'ordenança que facilita la tramitació de llicències és el cas descrit a Sabadell, que ha incorporat a l'ordenança municipal reguladora dels expedients urbanístics</p>

	una modificació que va fer que les instal·lacions de menys de 10kW fossin tramitades de manera àgil com si fos una instal·lació d'aire condicionat, reduint els costos burocràtics de les instal·lacions i facilitant la seva instal·lació.
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – 6 mesos
Pressupost estimat	0 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Urbanisme
Agents implicats	Ajuntament de Roses
Resultats esperats	Adaptar l'ordenament municipal a les necessitats de la transició energètica
Indicadors de seguiment	Data prevista d'adaptació de les ordenances

Nom Programa	<u>P9: Creació de companyia elèctrica local de generació fotovoltaica</u>
Línia estratègica	LE 1: Model de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Reduir els índexs de pobresa energètica i donar protecció per aquelles llars més vulnerables.</p>
Descripció i activitats	<p>En l'apartat d'estudi de casos, s'han trobat diferents exemples de consistoris que han creat la seva pròpia companyia elèctrica municipal per tenir una eina per afrontar el procés de transició energètica. Disposar d'aquesta eina és un element nuclear del procés, però per dimensions, capacitat, pressupost i velocitat és recomanable que enlloc de crear-la en el marc de l'Ajuntament de Roses, sigui des de la inversió privada que se n'executi la concreció, incentivant a l'empresariat local perquè en sigui accionista. Així, des de l'Agència s'exerceixi les tasques d'acompanyament i s'arribi a uns acords de col·laboració amb una empresa instal·ladora i distribuïdora energètica, que tingui la capacitat tècnica i financera per a realitzar les inversions necessàries i que subscrigui els continguts i les tasques que es volen</p>

	<p>desenvolupar amb el Pla Estratègic present.</p> <p>En aquests acords es subscriuria un tracte prioritari, i s'integraria en el procés incorporant elements vinculats a la tipologia d'energia generada i consumida, proximitat de la seva producció, programa específic dedicat a combatre la pobresa energètica o tarifatge bonificat. Com a contrapartida, el poder compartir lideratge li ha de permetre a l'empresa créixer en la seva cartera de clients i ser referent de model privat sinergiat amb l'administració pública.</p> <p>Els beneficis d'aquesta societat han de poder anar directament relacionats amb l'estalvi del consum energètic de les empreses relacionades, i com a resultat de les participacions accionaries. En aquest sentit, és important remarcar que és pugui assolir l'objectiu que els beneficis resultants de la generació energètica es quedin directament al territori i a les empreses locals.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1– durada 10 anys
Pressupost estimat	En funció del pla econòmic de viabilitat i de les participacions accionaries
Entitat responsable	Empreses
Agents implicats	Ajuntament de Roses – Teixit Empresarial
Resultats esperats	Disposar d'una empresa energètica que permeti incorporar els valors derivats del pla en la producció i distribució

**Indicadors de
seguiment**

energètica

Data prevista de creació de la societat

Indicadors resultants del pla de viabilitat (inversió, comptes de resultats, etc...)

Nombre de inversors / accionistes locals

Nom Programa	<u>P10: Smart Grid Roses</u>
Línia estratègica	LE 1: Model de Gestió
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Reduir els índexs de pobresa energètica i donar protecció per aquelles llars més vulnerables.</p>
Descripció i activitats	<p>Un cop realitzades les accions relacionades amb el disseny del mapa de seguiment del projecte i la implantació del panell de generació d'energia caldrà avançar per situar Roses en el marc dels Smart Grid: Les Xarxes Elèctriques Intel.ligents.</p> <p>Aquesta xarxa (seguint la definició de la viquipèdia): <i>és una xarxa elèctrica que inclou un seguit de mesures d'energia i de gestió amb dispositius tals com comptadors intel·ligents, electrodomèstics intel·ligents i fonts d'energies renovables. En una xarxa elèctrica intel·ligent és molt important la capacitat de controlar la producció i distribució de l'energia. És una tecnologia útil areu, però indispensable per a la gestió de microxarxes locals estables.</i></p> <p>En resum és la incorporació de la intel·ligència artificial i la digitalització en la gestió energètica de forma que s'inclouen diferents indicadors i eines de gestió que permeten</p>

	<p>optimitzar-ne el seu ús i recursos associats.</p> <p>El projecte s'emmarca dins la Prospectiva energètica de Catalunya a l'horitzó 2050 i la transició energètica de Catalunya (PROENCAT) de la Generalitat de Catalunya i és susceptible d'obtenció de finançament per a la seva execució.</p> <p>Liderar la implantació d'aquestes eines ha de permetre millorar el posicionament competitiu de Roses en la matèria i esdevenir un lloc de referència com a destinació turística.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 3
Calendari Execució i temps	Any 2 – 6 mesos – permanent
Pressupost estimat	20.000 €
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses – teixit empresarial
Resultats esperats	Disposar d'una eina de gestió intel·ligent per a l'optimització dels recursos energètics
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'eines de gestió generades</p> <p>Nombre d'indicadors creats</p>

Nom Programa	<u>P11: Auditories energètiques</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc de l'estalvi en els consums energètics del teixit empresarial i com a punt de partida és completament necessari que les empreses puguin realitzar auditories dels seus negocis que incloguin tant els consums derivats de les seves instal.lacions o establiments com els provinents de la pròpia activitat empresarial, mobilitat laboral, etc...</p> <p>Aquesta diagnosi ha de significar el punt de partida per avaluar les possibilitats tan d'estalvi directe com per la millora dels hàbits de consum i materials.</p> <p>Es preveuen en el marc del present Pla Estratègic el foment de les auditories i el seu finançament per mitjà de diferents possibilitats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des de l'Agència o la taula de treball per la TE de Roses establir vincles de col.laboració amb empreses especialitzades per tal d'obtenir preus assequibles per

	<p>a la realització de les mateixes. També s'emmarcaria les pautes d'actuació i resultats esperats. Cal prioritzar contactes amb empreses o autònoms locals.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el marc del "Roses Posa't guapa" de l'Ajuntament de Roses es pot incloure aquesta partida com a partida finançable dins aquelles que contribueixen a posar al dia les condicions dels establiments i immobles locals. - Dins les accions realitzades per les diferents associacions empresarials es poden cercar noves vies de finançament extern que també en facilitin l'accés als seus associats <p>Tot plegat amb l'objectiu que amb un màxim de 2 anys totes les empreses possibles disposin de la seva diagnosi realitzada i coneguin quin és el seu camp de millora en matèria energètica.</p> <p>Les auditories han de preveure un seguit d'accions individualitzades que optimitzin els consums de cadascuna de les empreses avaluades. Caldrà poder quantificar quins són els marges de millora.</p>
Ordre de prioritació	Prioritat 1
Calendari	Any 1 – 6 mesos
Execució i temps	
Pressupost estimat	En funció de les possibilitats de finançament. Elaborar pla econòmic.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses

Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Disposar del major nombre possible d'empreses que tinguin realitzada l'auditoria energètica
Indicadors de seguiment	Nombre d'auditories realitzades

Nom Programa	<u>P12: Manual de bones pràctiques</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi com a referent mundial de transició energètica al sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Amb la finalitat de posicionar la destinació de Roses en el marc del turisme sostenible que en millori la percepció dels seus visitants es preveu la implantació d'un manual de bones pràctiques per als empresaris turístics.</p> <p>Diferents són les iniciatives al respecte però en el marc de les actuacions locals cal posar en valor la guia ja realitzada pels empresaris dels Hotels Rom i Carmen que ja tenen publicada una primera versió de manual de bones pràctiques per als seus establiments i on s'engloben les actuacions en 3 categories:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instal.lacions sostenibles - Productes i pràctiques sostenibles - Ètica <p>https://www.hotelcarmen.es/info/sostenibilidad_73</p> <p>Es considera que aquest és el punt de partida del model a</p>

	<p>seguir el qual cal posar en comú a la taula de TE, actualitzar i completar de manera que pugui esdevenir una guia per la resta d'establiments i un model de referència que per mitjà del seu compliment pugui posicionar el sector privat de la destinació en matèria de sostenibilitat.</p> <p>La iniciativa preveu també el projecte de compartir, entre empreses, aquells proveïdors de productes i / o serveis relacionats amb les pràctiques sostenibles.</p> <p>El compliment del mateix manual pot esdevenir també un element de distinció i promoció dels mateixos establiments mitjançant la introducció de segells de garantia</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari	Any 1 – Permanent
Execució i temps	
Pressupost estimat	0 €
Entitat responsable	Teixit Empresarial del sector turístic
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses turístiques i teixit empresarial
Resultats esperats	Disposar del manual de bones pràctiques i del nombre d'empreses que s'hi puguin acollir per a la seva promoció
Indicadors de seguiment	<p>Data prevista creació del manual</p> <p>Nombre de pràctiques que s'hi descriuen</p> <p>Nombre d'establiments adscrits</p>

Nom Programa	<u>P13: Compra conjunta d'energia</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic
Descripció i activitats	<p>Emmarcats dins els objectius i plans d'accions de les associacions empresarials es contempla el desenvolupament de centrals de compres o de mecanismes de compra compartida que permetin per mitjà d'una negociació col.lectiva la reducció de costos amb proveïdors.</p> <p>Com a pas previ complementari a la constitució de comunitats locals d'ús compartit, es planteja l'oportunitat de negociació de la compra d'energia per a les empreses amb negociació amb proveïdors, els quals, en el marc del present Pla Estratègic, garanteixin que l'energia que estan comercialitzant és energia provinent de fonts renovables.</p> <p>En aquest sentit, diferents distribuïdores com Som Energia, Lumina, etc... ja s'estan posicionant en aquest àmbit.</p> <p>Cal doncs, per mitjà d'aquesta acció convocar als seus agents comercials per tal de plantejar la situació i realitzar la valoració econòmica de les possibilitats de compra d'energia de manera compartida que, a banda de garantir l'ús d'energia neta, pot assolir millors condicions de preu que les que actualment s'estan aconseguint, fomentant l'estalvi en el consum energètic de les empreses locals.</p>
Ordre de prioritació	Prioritat 1
Calendari	Any 1 – 6 mesos
Execució i temps	

Pressupost estimat	0€.
Entitat responsable	Teixit Empresarial del sector turístic
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Estalvi en el consum energètic de les empreses
Indicadors de seguiment	Nombre d'empreses integrades Kw d'energia neta contractada

Nom Programa	<u>P14: Projectes motor</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita.</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc del disseny del mapa de seguiment de la implantació del procés de transició energètica de Roses és cabdal la identificació de projectes motor.</p> <p>Sovint es considera que el sector turístic és un sector tradicional, poc avesat als canvis. Roses, tant des de l'administració pública com des de l'empresariat es presenta amb cert dinamisme i exerceix voluntàriament accions concretes per situar la destinació a la realitat del segle XXI.</p> <p>En aquest sentit, identificar quines són les iniciatives del sector relacionades amb la transició i eficiència energètica ha d'esdevenir element clau d'aquest programa.</p> <p>En la realització del present Pla ja se n'han analitzat algunes, important destacar per exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la gestió de varis càmpings del municipi s'ha obtingut la ISO 9.000 i en algun d'ells també la 14.001

	<p>les quals contempnen múltiples accions relacionades amb la seva obtenció i acreditació</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un altre bon exemple és el de l'Hotel 1935 el qual té per objectiu l'any 2022 esdevenir autosuficient energèticament pràcticament en la seva totalitat. <p>Aquests projectes han d'exercir d'exemplificador per a la resta d'iniciatives i exercir l'efecte "llavor" i creació de sinergies amb la resta d'establiments turístics.</p> <p>Identificar, impulsar i promocionar aquests projectes motor ha d'esdevenir l'objectiu a desenvolupar en el present programa.</p>
Ordre de prioritizació	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – Durant tot el pla
Pressupost estimat	0€.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses. Teixit Empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Identificar, descriure i geolocalitzar i promocionar els projectes turístics motor.
Indicadors de seguiment	Nombre de projectes motor identificats

Nom Programa	<u>P15: Plec de mesures per l'estalvi energètic</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita.</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Diferents són els plans creats per orientar als establiments per a l'estalvi energètic. Però pocs són els casos que es centrin en els consums derivats de l'activitat turística.</p> <p>Seguint el model de bones pràctiques caldrà elaborar, publicar i distribuir el catàleg de mesures que serveixi com a guia per a l'estalvi energètic en el marc dels establiments, instal.lacions, mobilitat, etc... turística.</p> <p>Aquesta guia no només ha de ser destinada als empresaris i treballadors de l'àmbit turístic sinó que ha d'oferir un seguit de recomanacions als visitants per tal que puguin col.laborar en la sostenibilitat del territori.</p> <p>És important destacar que cada cop és més apreciable el retorn en positiu que es percep dels turistes de les mesures preses entorn a la sostenibilitat medi ambiental, així amb aquestes accions es preveu fomentar la relació turista-</p>

	<p>territori i fer-los partícips de forma col.laborativa en les mateixes.</p> <p>El turista ha de poder identificar que la destinació es troba en el present procés de transició energètica.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – Durant tot el pla
Pressupost estimat	1.000€.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresarials
Resultats esperats	Disposar del catàleg per a establiments i visitants
Indicadors de seguiment	<p>Data prevista creació de la guia</p> <p>Nombre de mesures descrites</p> <p>Nombre d'empreses associades</p>

Nom Programa	<p><u>P16: Acreditació establiment “0 emissions”.</u></p> <p><u>Pla de Promoció</u></p>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En varies de les accions anteriors s'ha vinculat el consum energètic a la generació d'energia renovable o a la compra d'energia verda a distribuïdores especialitzades (més endavant es presentarà la possibilitat de participar en l'empresa local de participació).</p> <p>Així sent, serà factible identificar al llarg d'aquest procés aquells establiments que assoleixin en la totalitat del seu consum l'ús d'energia neta o renovable.</p> <p>Caldrà doncs establir un sistema d'acreditació d'aquestes empreses sota el concepte d'establiments “0 emissions” que posi en valor els objectius assolits i que les posicioni competitivament en el mercat al mateix temps que la destinació.</p> <p>Aquesta acreditació haurà d'anar acompanyada del</p>

	corresponent pla de promoció en la línia del que planteja el present pla de transició energètica en l'àmbit de la promoció econòmica i en aquest cas, en relació a la sostenibilitat de la destinació com a element diferencial i de lideratge de posicionament competitiu.
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – Durant tot el pla
Pressupost estimat	0€.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresarials
Resultats esperats	Crear i promocionar l'acreditació corresponent
Indicadors de seguiment	Nombre d'establiments acreditats Nombre d'accions de promoció realitzades

Nom Programa	<u>P17: Participació directa en la generació energètica en parc solars</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Si bé fins ara la generació d'energia s'ha realitzat en localitzacions llunyanes als llocs de consum (centrals nuclears, centrals hidroelèctriques, etc...) el procés de transició energètica cap a la generació de renovables permet que qualsevol territori (amb Sol o vent) tingui la capacitat de ser autogenerador d'energia. Aquest fet no només és una oportunitat sinó que també pot oferir nous rendiments empresarials.</p> <p>En l'apartat del model de gestió es planteja la creació d'una empresa amb capital privat que tingui la capacitat d'esdevenir generadora i distribuïdora d'energia, en el marc municipal que col.labori amb els objectius previstos</p>

	<p>d'autosuficiència energètica i amb la llei resultant del Tractat de París.</p> <p>En aquest sentit, es preveu que l'empresariat i en el cas de Roses, principalment el turístic tingui la possibilitat de participar de forma directa en la creació d'aquesta societat que ha de revertir beneficis directament al territori.</p> <p>.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	En funció del pla de viabilitat de l'empresa i de les participacions que es considerin
Entitat responsable	Teixit empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresarials
Resultats esperats	Beneficis per la gestió empresarial de la generació d'energia
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'empreses locals involucrades</p> <p>Xifra beneficis associats</p>

Nom Programa	<u>P18: Compensem la teva petjada de carboni</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>L'activitat turística genera per si mateixa factors relacionats amb la mobilitat, al consum, etc.. externalitats negatives als territoris.</p> <p>Cada cop és més present en la consciència del visitant aquesta realitat essent varis els projectes que intenten revertir els efectes de l'activitat turística en el medi ambient.</p> <p>Un dels més interessants i perfectament adaptable al cas de Roses és el del model que s'aplica al Pallars Jussà sota el concepte de "compensa la teva petjada de carboni": https://www.gratitudpallars.cat/compensa-petjada-carboni/ en el marc del projecte gratitud de responsabilitat turística i social.</p> <p>El projecte permet al visitant calcular de forma ràpida quin és l'impacte al medi ambient de la seva activitat.</p>

	<p>Aquest impacte es calcula en format monetari de forma de manera que el visitant pot percebre amb diners quin és el grau d'afectació de la seva estada i activitat turística.</p> <p>Al mateix temps, es presenten diferents projectes de sostenibilitat medi ambiental als quals el turista pot col.laborar “compensant la seva petjada” i revertint amb inversió al territori la possible pèrdua que ha pogut provocar.</p> <p>Fer notar que aquesta iniciativa, ja en curs, ha rebut molt bon retorn per part del turista que no només ha percebut l'esforç de la destinació cap a la seva sostenibilitat sinó que ha acabat col.laborant positivament amb el manteniment de la mateixa.</p> <p>Seguint sota el mateix concepte, el projecte és perfectament aplicable en el cas de Roses.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	5.000€
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Elaborar el projecte “compensa la teva petjada de carboni”
Indicadors de seguiment	Euros ingressats Nombre de projectes relacionats i finançats

Nom Programa	<u>P19: Campanya establiments i escoles</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir realitzar formació específica en transició energètica a Roses, esdevenint un pol de coneixement en aquest camp.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Si algú protagonitzarà el canvi cultural en relació al canvi climàtic seran les noves generacions, la pregunta és si serem a temps a deixar un món on hi puguin viure.</p> <p>Incorporar la visió dels escolars i estudiants entorn al futur del municipi pot esdevenir sens un dubte un element de reflexió per a tots plegats.</p> <p>En aquest programa es planteja l'opció de realitzar un concurs de dibuix a les escoles de Roses sota una temàtica que relacioni el turisme i la transició energètica i / o en aquest àmbit per fer-ho més senzill en relació amb el medi ambient.</p> <p>Es proposarà que els dibuixos puguin ser distribuïts i exposats en els establiments turístics que vulguin participar i que aquests siguin visibles per als visitants.</p> <p>De ben segur, en traurem alguna sorpresa ben positiva....</p>

Ordre de prioritizació	Prioritat 2
Calendari	Any 1– 8 mesos
Execució i temps	
Pressupost estimat	1.000€.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresarials - Escoles
Resultats esperats	Fer partícip al món educatiu del procés de transició iniciat al municipi
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'escoles participants</p> <p>Nombre d'establiments relacionats</p> <p>Nombre de pintures exposades</p>

Nom Programa	<u>P20: Mapa de la mobilitat elèctrica</u>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En la línia iniciada per l'Ajuntament de Roses per la instal·lació de punts de càrrega per vehicles elèctrics i conjuntament amb alguns establiments que ja disposen en els seus negocis de punts propis, cal posar en comú les diferents iniciatives i dissenyar el mapa interactiu destinat al visitant amb la publicació dels diferents espais de connexió amb la finalitat de poder dotar d'informació al turista</p> <p>Al mateix temps que definir possibles rutes estables de mobilitat elèctrica amb els conseqüents punts de recàrrega en els mateixos.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla

Pressupost estimat	3.000€
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Teixit empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Creació de rutes de mobilitat elèctrica i servei al visitant
Indicadors de seguiment	Data prevista de creació del mapa Nombre de rutes creades Nombre de punts de recàrrega

Nom Programa	<p align="center"><u>P21: Mobilitat turística dins del municipi.</u></p> <p align="center"><u>Zona de baixes emissions</u></p>
Línia estratègica	LE 2: Sector turístic
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Si bé és cert que Roses és una destinació on fonamentalment els seus visitants arriben amb vehicle privat i que ja en l'actualitat la circulació interior i la situació relacionada amb les places d'aparcament és complicada; caldrà afrontar també la necessitat d'ubicar en espais determinats la qualificació de Zona de Baixes Emissions.</p> <p>És una realitat, pels condicionants descrits que no és aquest un repte fàcil, però al mateix temps cal contemplar que són moltes les localitzacions turístiques que ja han fet el pas endavant i tot apunta que serà una evolució irreversible.</p> <p>En el sentit de liderar la transició i posicionar la destinació, serà doncs necessari començar a realitzar avenços en aquest sentit.</p> <p>Es proposa que es pugui desenvolupar un pla progressiu que</p>

	<p>s'iniciï per l'accés a platges i parc natural, acabant per consolidar-se en el nucli de terme municipal.</p> <p>Aquest plantejament evidentment haurà d'anar acompanyat de polítiques de transport alternatiu i compensin els efectes de mobilitat de "l'última milla".</p> <p>Es pot aprofitar el pla de mobilitat encarregat per l'Ajuntament i les noves consideracions sobre ubicacions d'aparcaments per iniciar les primeres passes per situar també Roses com una zona de baixes emissions en el marc de destinació sostenible.</p>
Ordre de prioritziació	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	30.000€
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresarials
Resultats esperats	Millora de la destinació en matèria de mobilitat sostenibles i emissions de CO2
Indicadors de seguiment	M2 de superfície de zona de baixes emissions

Nom Programa	<u>P22: Auditories energètiques</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, agroalimentari...
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i la justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Seguint el mateix esquema plantejat en la LE2 "Sector turístic" es planteja la mateixa acció relacionada amb la resta de sectors productius, contemplant que cada cas tindrà les seves pròpies especificitats, així sent:</p> <p>En el marc de l'estalvi en els consums energètics del teixit empresarial i com a punt de partida és completament necessari que les empreses puguin realitzar auditories dels seus negocis que incloguin tan els consums derivats de les seves instal·lacions o establiments com els provinents de la pròpia activitat empresarial, mobilitat laboral, etc...</p> <p>Aquesta diagnosi ha de significar el punt de partida per avaluar les possibilitats tan d'estalvi directe com per la millora dels hàbits de consum i materials.</p> <p>Es preveuen en el marc del present Pla Estratègic el foment</p>

de les auditories i el seu finançament per mitjà de diferents possibilitats:

- Des de l'Agència o la taula de treball per la TE de Roses establir vincles de col.laboració amb empreses especialitzades per tal d'obtenir preus assequibles per a la realització de les mateixes. També es marcarien les pautes d'actuació i resultats esperats. Cal prioritzar contactes amb empreses o autònoms locals.
- En el marc del "Roses Posa't guapa" de l'Ajuntament de Roses es pot incloure aquesta partida com a partida finançable dins aquelles que contribueixen a posar al dia les condicions dels establiments i immobles locals.
- Dins les accions realitzades per les diferents associacions empresarials es poden cercar noves vies de finançament extern que també en facilitin l'accés als seus associats

Tot plegat amb l'objectiu que amb un màxim de 2 anys totes les empreses possibles disposin de la seva diagnosi realitzada i coneguin quin és el seu **camp de millora en matèria energètica**.

Les auditories han de preveure un seguit d'accions individualitzades que optimitzin els consums de cadascuna de les empreses avaluades. **Caldrà poder quantificar** quins són els marges de millora.

Ordre de prioritació

Prioritat 1

Calendari

Any 1 – 6 mesos

Execució i temps

Pressupost estimat	En funció de l'obtenció de finançament. Elaborar pla econòmic.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Teixit empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Disposar del major nombre possible d'empreses que tinguin realitzada l'auditoria energètica
Indicadors de seguiment	Nombre d'auditories realitzades

Nom Programa	<u>P23: Compra conjunta d'energia</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, agroalimentari...
Objectiu que dona resposta	Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.
	Reducció del consum energètic per càpita
	Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.
	Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.
Descripció i activitats	També, seguint el mateix esquema plantejat en la LE2 "Sector turístic" es planteja la mateixa acció relacionada amb la resta de sectors productius, contemplant que cada cas tindrà les seves pròpies especificitats, així sent:
	Emmarcats dins els objectius i plans d'acció de les associacions empresarials es contempla el desenvolupament de centrals de compres o de mecanismes de compra compartida que permetin per mitjà d'una negociació col.lectiva la reducció de costos amb proveïdors.
	Com a pas previ i complementari a la constitució de comunitats locals d'ús compartit, es planteja l'oportunitat de negociació de la compra d'energia per a les empreses amb negociació amb proveïdors , els quals, en el marc del present Pla Estratègic, garanteixin que l'energia que estan comercialitzant és energia provinent de fonts renovables .
	En aquest sentit, diferents distribuïdores com Som Energia,

	<p>Lumina, etc... ja s'estan posicionant en aquest àmbit.</p> <p>Cal doncs, per mitjà d'aquesta acció convocar als seus agents comercials per tal de plantejar la situació i realitzar la valoració econòmica de les possibilitats de compra d'energia de manera compartida que, a banda de garantir l'ús d'energia neta, pot assolir millors condicions de preu que les que actualment s'estan aconseguint, fomentant l'estalvi en el consum energètic de les empreses locals.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Any 1 – 6 mesos
Pressupost estimat	0€.
Entitat responsable	Teixit Empresarial del sector turístic
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Estalvi en el consum energètic de les empreses
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'empreses involucrades</p> <p>Kw d'energia neta contractats</p>

Nom Programa	<u>P24: Projectes motor</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, agroalimentari...
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc del disseny del mapa de seguiment de la implantació del procés de transició energètica de Roses és cabdal la identificació de projectes motor; un cop ja afegits els projectes relacionats amb el sector turístic ara:</p> <p>Caldrà doncs en aquest punt, identificar quines són les iniciatives dels diferents sectors productius relacionades amb la transició i eficiència energètica que han d'esdevenir l'element clau d'aquest programa.</p> <p>En la realització del present Pla ja se n'han analitzat algunes, cal destacar per exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una de els més significatives és la Confraria de Pescadors de Roses que per mitjà de l'ús de les teulades destinades a l'obtenció d'energia fotovoltaica ha aconseguit pràcticament ser

autosuficient energèticament en les seves instal·lacions, incloent la llotja del peix, les oficines, les cambres frigorífiques, etc... És evident que un centre d'aquestes característiques amb una factura mensual de zero euros de llum el posiciona competitivament en molt bona posició respecte altres espais similars, al mateix que aporta beneficis directes als pescadors de Roses.

- Un altre bon exemple és el projecte també d'instal·lació de plaques a la teulada en una de les empreses més representatives del municipi, la **ZodiacMilpro**, que preveu per any l'2021 una potència instal·lada de 200Kw com a primer pas per anar progressivament reduint el seus consums fins a 0. És important destacar que el tracte es realitza amb una operadora que realitza tota la inversió a canvi d'estalvi energètic constant, no havent de fer front l'empresa al cost inicial que suposa la instal·lació.

Aquests projectes han d'exercir d'exemplificador per a la resta d'iniciatives i exercir **l'efecte "llavor" i creació de sinergies amb la resta de negocis relacionats**. En aquests casos es pot comprovar com l'aposta per la fotovoltaica i la instal·lació d'aquesta en teulades exerceix d'element completament competitiu per a les empreses.

- Un altre exemple significatiu, aquest relacionat amb el sector agroalimentari és el relacionat amb la vinya ecològica i el projecte de gestió per mosaics en previsió d'aplicació a la zona del Mas Marés a les finques **Espelt** com a projecte de referència per a la viticultura de mitja muntanya i com a element identificador de reactivació del territori.

	Identificar, impulsar i promocionar aquests projectes motor ha d'esdevenir l'objectiu a desenvolupar en el present programa.
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Immediata – Durant tot el pla
Pressupost estimat	0€.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses. Teixit Empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Identificar, descriure i geolocalitzar i promocionar els projectes motor.
Indicadors de seguiment	Nombre de projectes motor identificats

Nom Programa	<u>P25: Creació de Comunitats Locals d'Ús Compartit per a la petita i mitjana empresa</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, agroalimentari...
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En l'àmbit de l'autoabastament d'energia cal fomentar la creació de comunitats locals d'ús compartits. Aquestes, en el seu origen estaven pensades per ser adaptades per a la instal·lació de plaques en espais residencials comuns, seguint la tipologia de les comunitats de propietaris, essent l'energia un element similar al que podria ser l'ascensor en una comunitat.</p> <p>L'èxit demostrat d'aquest concepte adaptat a la generació d'energia n'ha fet evolucionar el seu abast d'acció així com els formats d'execució i la seva regulació.</p> <p>Així, el model ja no només s'aplica en teulades, sinó que pot ser aplicable per l'energia generada en espais comuns com el sorgit de l'ús d'espais públics o en terrenys de menors dimensions que les necessàries per un parc solar, havent-hi</p>

	<p>empreses que estarien ja disposades en fer la inversió en solars d'uns mínims 8/10.000m2 amb potències instal·lades mínimes de 1Mw, la qual cosa esdevé una oportunitat perquè petites i mitjanes empreses puguin agrupar-se en aquest format i en el cas d'identificar espais de característiques similars puguin disposar d'energia directament provinent de les citades instal·lacions fotovoltaïques reduint de forma important els seus consums energètics així com l'impacte mediambiental.</p> <p>Pensem que agrupacions comercials concentrades en localitzacions properes, empreses de serveis, comerç, tallers, etc, podrien perfectament acollir-se a aquest sistema d'eficiència i generació energètica.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	En funció del plans de viabilitat individualitzats
Entitat responsable	Teixit empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresariales
Resultats esperats	Beneficis per la gestió empresarial de la generació d'energia
Indicadors de seguiment	<p>Nombre de comunitats creades</p> <p>Nombre d'entitats privades involucrades</p> <p>Kw d'energia generada / potència instal·lada</p>

Nom Programa	<u>P26: Model de generació i consum. Participació directa en la generació energètica en parc solars</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, agroalimentari...
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>També, seguint el mateix esquema plantejat en la LE2 "Sector turístic" es planteja la mateixa acció relacionada amb la resta de sectors productius, contemplant que cada cas tindrà les seves pròpies especificitats, sovint relacionades amb el fet que diverses empreses sobretot de caire més industrial o tallers poden ubicar-se entorn a espais d'activitat econòmica que podrien tenir proximitat física important amb la possible instal.lació de parcs fotovoltaics, així:</p> <p>Si bé fins ara la generació d'energia s'ha realitzat en localitzacions llunyanes als llocs de consum (centrals nuclears, centrals hidroelèctriques, etc...) el procés de transició energètica cap a la generació de renovables permet que qualsevol territori (amb sol o vent) tingui la capacitat de ser</p>

	<p>autogenerador d'energia. Aquest fet no només és una oportunitat sinó que al mateix pot oferir nous rendiments empresarials.</p> <p>En l'apartat del model de gestió es planteja la creació d'una empresa amb capital privat que tingui la capacitat d'esdevenir generadora i distribuïdora d'energia, en el marc municipal que col.labori amb els objectius previstos d'autosuficiència energètica i amb la llei resultant del Tractat de París.</p> <p>En aquest sentit, es preveu que l'empresariat i en el cas de Roses, tingui la possibilitat de participar de forma directa en la creació d'aquesta societat que ha de revertir beneficis directament al territori.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	En funció del pla de viabilitat de l'empresa i de les participacions que es considerin
Entitat responsable	Teixit empresarial
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Empreses i Associacions Empresarials
Resultats esperats	Beneficis per la gestió empresarial de la generació d'energia
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'empreses locals representades</p> <p>Euros (beneficis) empresarials</p>

<p>Nom Programa</p>	<p><u>P27: Foment del producte de proximitat.</u> <u>Estudi de les Cadenes alimentàries</u></p>
<p>Línia estratègica</p>	<p>LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, primari...</p>
<p>Objectiu que dona resposta</p>	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita.</p> <p>Projectes pilot singulars i referents en la combinació d'usos agraris i transició energètica al municipi.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
<p>Descripció i activitats</p>	<p>En relació als sector primari i agroalimentari diverses són les tendències, també accentuades pels efectes del COVID, que indiquen la posada en valor per part dels consumidors dels productes de proximitat.</p> <p>Molts són els esforços del productors locals per posicionar-se en el mercat i diverses les iniciatives per afavorir-ho, com és el cas del recent projecte del Segell de Gastronomia d'Origen relacionat amb els restauradors.</p> <p>Amb tot, aquestes tasques sempre es realitzen des de l'òptica del producte, la seva qualitat o preu.</p> <p>Aquest Pla Estratègic esdevé una oportunitat per posar de manifest també les implicacions del mètode de compra de productes a l'exterior pels efectes relacionats amb la petjada ecològica derivada de tota la seva distribució.</p>

	<p>Per mitjà d'un estudi de les cadenes alimentàries dels productes que consumim al territori es pot arribar a valorar aquest impacte i inclús de ben segur dimensionar el preu total que paguem pels productes de proximitat (el qual sovint no es prioritza pel factor preu).</p> <p>En aquest sentit, demostrar aquests valors pots esdevenir un element més de posada en valor del producte de proximitat.</p> <p>És interessant com a punt de partida poder fer una valoració amb els productes que es serveixen en els menús dels llocs públics com escoles, centres mèdics, residències de gent gran... el seus resultats poden ser una mostra per a l'àmbit privat inclòs per al consum habitual a les llars. Un model d'èxit a seguir és l'implantat pel projecte Menorca al plat, un projecte leader amb dades i resultats molt rellevants.</p> <p>http://www.leadermenorca.org/WebEditor/Pagines/file/Menorca%20al%20Plat%20de%20l'escola%20MEMORIA.pdf</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 3
Calendari Execució i temps	Any 2 – Durant 1 any
Pressupost estimat	14.000€.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Escoles....
Resultats esperats	Posada en valor del producte de proximitat i la reducció d'emissions

Nom Programa	<u>P28: Model d'agricultura regenerativa</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, primari...
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita.</p> <p>Projectes pilot singulars i referents en la combinació d'usos agraris i transició energètica al municipi.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc del sector agrari cal fomentar la implantació de l'agricultura regenerativa.</p> <p>Aquest model, amb resultats àmpliament demostrats, encara és residual al territori.</p> <p>Al contrari del que s'ha estat realitzant al camp els darrers anys, on l'ús de productes químics ha esdevingut habitual en el tractament de conreus; el sistema de l'agricultura regenerativa tot aplicant els condicionants naturals al tractament del sòl permet millorar la qualitat de les collites, produir aliments de més alta qualitat i contribuir a mitigar els processos de desertificació i canvi climàtic.</p> <p>És rellevant contemplar i posar en valor les accions ja desenvolupades per empreses del territori com Agroassessors en zones al voltant de Vilajuïga ja estan implantant amb èxit rotund aquest sistema de gestió de la producció.</p>

	En qualsevol cas, es pot disposar de l'Aula Gastronòmica de Roses per a la presentació i si cal formació en projectes de característiques similars que puguin ser adoptats pels productors locals.
Ordre de prioritització	Prioritat 3
Calendari Execució i temps	Any 2 – Durant 1 any
Pressupost estimat	10.000€.
Entitat responsable	Empreses del sector agrari
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Sector Agrari
Resultats esperats	Posada en valor del producte de proximitat i millora dels sistemes productius i efectes sobre el canvi climàtic
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'empreses (productors) associats</p> <p>Nombre de finques integrades</p> <p>M2 de superfície agrícola aplicada</p>

Nom Programa	<u>P29: Introducció de sistemes d'agrovoltaica</u>
Línia estratègica	LE 3: Sectors econòmics: Indústria, comerç, serveis, primari...
Objectiu que dona resposta	<p>Generar un model energètic local fonamentat amb la democratització i justícia energètica.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita.</p> <p>Projectes pilot singulars i referents en la combinació d'usos agraris i transició energètica al municipi.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels elements que més controvèrsia ha generat en els darrers temps, amb la implantació de parcs fotovoltaics és l'efecte que aquests poden provocar si es situen en espais potencialment agrícoles sorgint diverses iniciatives que intenten prohibir la seva ocupació amb aquest fi. (Recordar en aquest punt que en del model plantejat en el present pla no es preveu de forma prioritària ubicar cap instal·lació en espais de potencial explotació agrícola)</p> <p>Amb tot, la innovació tecnològica permet ja en l'actualitat que la incorporació de la fotovoltaica al camp no sigui un problema sinó que esdevingui una oportunitat de creixement per a les produccions agrícoles.</p> <p>En aquest sentit el sistema de l'agrovoltaica permet ubicar plaques elevades per sobre de les explotacions agrícoles, les quals amb el disseny actual permeten, a banda de l'obtenció d'energia renovable, reemplaçar les malles protectores,</p>

	<p>exercint de protecció contra cops de calor així com milloren l'eficiència de l'ús de l'aigua.</p> <p>Aquest model ja amb una potent implantació en explotacions per exemple a Xile, és perfectament aplicable al sistema agrícola rosinc i empordanès.</p> <p>Cal tenir en compte que entitats com Unió de Pagesos ja estan considerant la viabilitat d'aquestes instal·lacions</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 3
Calendari Execució i temps	Any 2 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	En funció de l'explotació agrícola
Entitat responsable	Empreses de la indústria agroalimentària.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Empreses
Resultats esperats	Posada en valor del producte de proximitat, millorar els resultats empresarials de les explotacions agrícoles, reduir emissions....
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'explotacions agrícoles associades</p> <p>Kw d'energia generada</p> <p>Euros estalvi empreses</p>

Nom Programa	<u>P30: Instal·lació d'energia solar en espais públics</u>
Línia estratègica	LE 4: Espais Públics
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Si bé les actuacions pròpies de l'Administració Pública en els espais públics no són objecte del present Pla, ja que aquestes ja venen descrites en l'actual PAES de que disposa l'Ajuntament de Roses, el qual ja es té en compte com a punt de partida i com a diagnosi d'accions realitzades en els punts relacionats amb els espais públics es preveu reforçar allò que indica el PAES aportant noves oportunitats.</p> <p>En aquest sentit, i també fruit de les diverses reunions de treball objecte del desenvolupament del present pla s'identifiquen diferents espais susceptibles d'aplicació de sistemes de generació de fotovoltaica que al mateix temps que repercuteixin en estalvi de consum municipal relacionat amb lluminàries o equipaments, puguin ser aplicables també per l'obtenció d'energia de les comunitats locals d'ús compartit que es puguin constituir.</p> <p>Així doncs, entre d'altres s'identifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passeig Marítim: se'n realitza una revisió en reunió

	<p>amb el Regidor Sr. Fèlix Llorens i el Sr. Jordi Palós (expert en la matèria). Es detecten línies de subvencions que farien factible la inversió en panells que generin energia en aquest espai i que a més puguin ser atractius en línia amb el disseny del mobiliari urbà. Es considera que el nou pla de platges contempla la necessitat d'ubicar zones d'ombra al seu voltant. En molts àmbit les plaques en alçada (estil porxo) poden exercir aquesta funció.</p> <p>Sota el mateix concepte s'identifiquen els següents espais potencials:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laterals de la Rambla Riera Ginjolars - Nou Mercat Municipal (Mercat Cobert) - Teatre Municipal - Equipament Esportius - Escoles
Ordre de prioritització	Prioritat
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	Segons cada cas, necessitat de pla de viabilitat
Entitat responsable	Ajuntament de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Empreses.
Resultats esperats	Posada en valor de la destinació amb l'Administració com a

**Indicadors de
seguiment**

agent exemplificador. Increment de generació d'energia neta.

Nombre d'espais destinats públics destinats a la generació

M2 de superfície assignats

Kw d'energia generada / Potència instal.lada

Euros d'estalvi en consums energètics

Nom Programa	<u>P31: Instal·lació d'energia solar en aparcaments públics</u>
Línia estratègica	LE 4: Espais Públics
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>En la línia del programa anterior (P30) es desglossa l'oportunitat que ofereixen les zones d'aparcament públic per a la ubicació d'aquests sostres solars, o plaques en alçada.</p> <p>Tot indica que els canvis en la mobilitat faran potenciar les zones d'aparcament del municipi. En aquest sentit, varies d'elles ofereixen unes dimensions que per capacitat mereixen un tractament especial ja que esdevenen una finestra d'oportunitat per a instal·lacions amb vinculació municipal.</p> <p>Així, zones com les ubicades en tota la Ronda de Circumval·lació i la part posterior de la Ciutadella i zona on s'ubica el mercat dels diumenges ofereixen unes dimensions que val la pena que siguin valorades per mitjà d'una enginyeria específica que pugui realitzar un estudi econòmic d'aprofitament.</p>

	<p>Per altra banda, la zona de l'Illa de Rhodes o, en menor mesura, l'aparcament de la Frederic Rahola o de la Plaça del Teatre també són susceptibles de ser valorats.</p> <p>També recordar, sobretot pel primer cas, que una de les problemàtiques d'aquests espais és la manca d'ombra.</p> <p>Pel que fa al sistema d'aprofitament el destí seria el mateix que el plantejat al P30: estalvi de consum energètic municipal, possibilitat d'establir vincles amb comunitats locals d'ús compartit i en aquest cas també la generació d'energia per als punts de recàrrega elèctrica de vehicles.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla
Pressupost estimat	Segons cada cas, necessitat de pla de viabilitat.
Entitat responsable	Ajuntament de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Empreses
Resultats esperats	Posada en valor de la destinació amb Administració com a agent exemplificador. Increment de generació d'energia neta.
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'espais destinats d'aparcaments públics destinats a la generació</p> <p>M2 de superfície assignats</p> <p>Kw d'energia generada / Potència instal.lada</p> <p>Euros d'estalvi en consums energètics</p>

Nom Programa	<u>P32: Instal.lacions d'energia solar en urbanitzacions i espais residencials</u>
Línia estratègica	LE 4: Espais Públics
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Reduir els índexs de pobresa energètica i donar protecció per aquelles llars més vulnerables.</p>
Descripció i activitats	<p>Si bé les 2 accions anteriors (P30 i P31) han posat l'accent en els espais públics i els aparcaments, en una següent fase dins el marc de treball horitzó 2030, des d'aquesta línia estratègica caldrà contemplar les possibilitats d'abastament a espais residencials.</p> <p>En aquest sentit, donada l'especificitat urbanística de Roses dotar de possibilitats a les urbanitzacions és un fet perfectament factible donat l'entorn en el que es situen.</p> <p>El foment doncs, de les comunitats locals en les urbanitzacions i zones residencials esdevindrà un eix d'actuació a mig termini.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 3

Calendari	Any 4 – Durant tot el pla
Execució i temps	
Pressupost estimat	Segons cada cas, necessitat de pla de viabilitat.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Ciutadania.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses - Ciutadania.
Resultats esperats	Posada en valor de la destinació amb l'Administració com a agent exemplificador. Increment de generació d'energia neta.
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'espais destinats destinats a la generació</p> <p>M2 de superfície assignats</p> <p>Kw d'energia generada / Potència instal.lada</p> <p>Euros d'estalvi en consums energètics</p>

Nom Programa	<u>P33: Parc Natural i Accés a Platges</u>
Línia estratègica	LE 4: Espais Públics
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>Si un lloc a Roses pot d'esdevenir referència mundial en matèria de sostenibilitat aquest sens dubte és el Parc Natural de Cap de Creus i l'accés a les platges.</p> <p>El desenvolupament mereix per si mateix la realització d'un estudi concret, així que en aquest punt des de l'equip de treball es posa de manifest solament que en l'àmbit d'actuació del Parc es pugui ser el màxim d'ambicions possible amb la realització d'un projecte específic per a ell.</p> <p>L'entorn natural tant terrestre com marítim mereixen un tracte especial pel seu posicionament al mateix que les actuacions que s'hi puguin realitzar han de poder revertir en la imatge de la destinació de forma molt positiva.</p> <p>En l'actualitat diverses veus reclamen una regulació de l'accés al Parc i, sobretot, a les platges. Pot ser en aquest marc de</p>

	<p>desenvolupament i de canvis, una molt bona oportunitat per associar-hi un projecte de sostenibilitat intensiu.</p> <p>Un exemple d'actuació ambiciosa és el de l'illa grega d'Astipalea, la qual amb un conveni amb la Volkswagen desenvolupa un projecte integral de transició energètica i de referència en matèria de mobilitat elèctrica finalitzant amb l'objectiu d'abans del 2025 esdevenir completament autosuficient.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 3
Calendari Execució i temps	Any 4 – Durant tot el pla.
Pressupost estimat	Segons cada cas, necessitat de pla de viabilitat.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Ciutadania.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses – Ciutadania.
Resultats esperats	Posada en valor de la destinació amb l'Administració com a agent exemplificador. Increment de generació d'energia neta
Indicadors de seguiment	<p>Data prevista desenvolupament de projecte</p> <p>Nombre de projectes i d'accions derivades del mateix</p>

Nom Programa	<u>P34: Punts de recàrrega elèctrica i subministrament al Port</u>
Línia estratègica	LE 5: HUB transició energètica marítima
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels elements diferenciadors del present Pla Estratègic es convertir els Ports (tan esportiu com pesquer), així com el món de la Pesca i de les activitats nàutiques a Roses en un HUB de transició energètica marítima.</p> <p>Posar de manifest que no existeixen projectes similars en el territori, així qui n'exerceixi el lideratge assolirà grans avantatges competitiu.</p> <p>El primer pas és doncs és realitzar i condicionar les instal.lacions dels Ports per tal de poder afrontar aquest projecte.</p> <p>En aquest sentit, caldrà revisar i instal.lar els possibles punts de recàrrega elèctrica relacionats amb futures embarcacions així com contemplar les possibilitats derivades de les noves tecnologies com els sistemes relacionats amb l'hidrogen o altres adaptats a la mobilitat marítima.</p>
Ordre de prioritziació	Prioritat 2
Calendari	Any 2 – Durant tot el pla.

Execució i temps	
Pressupost estimat	Segons cada cas, necessitat de pla de viabilitat.
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Port de Roses.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses, Port Esportiu i Pesquer.
Resultats esperats	Adequació de les instal·lacions per afrontar el projecte de HUB de transició marítima.
Indicadors de seguiment	Nombre de punts de recàrrega Nombre d'actuacions realitzades

<p>Nom Programa</p>	<p><u>P35: Foment de les embarcacions de pesca i recreatives elèctriques i renovables. Proves pilot</u></p>
<p>Línia estratègica</p>	<p>LE 5: HUB transició energètica marítima</p>
<p>Objectiu que dona resposta</p>	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina.</p>
<p>Descripció i activitats</p>	<p>Diferents seran les línies de finançament que des de múltiples organismes (molts Europeus) es preveuen per afrontar la transició energètica al mar.</p> <p>Un dels grans objectius es situa en la substitució del gasoil per altres sistemes energètics que puguin esdevenir més respectuosos amb el mediambient i esperem que més barats.</p> <p>Al mateix temps, es preveu que tot tipus d'embarcacions seran susceptibles d'aquest procés de canvi, des de les embarcacions de pesca, les recreatives, les que realitzen activitats nàutiques i fins i tot les grans companyies de creuers hauran d'anar progressivament cap a un procés de transformació.</p> <p>Tant el Port Pesquer com el Port Esportiu ofereixen unes instal·lacions òptimes per a la captació de les diverses proves pilot que es puguin realitzar en el territori.</p> <p>Posicionar i promocionar doncs els equipaments en aquest àmbit serà la tasca a realitzar.</p> <p>Cal posar de manifest com a projecte motor que la confraria</p>

	<p>de Pescadors de Roses ja compta amb la realització d'algunes proves relacionades amb embarcacions de pesca amb sistemes de motor elèctric.</p> <p>Posar en valor, impulsar i recolzar aquestes iniciatives ja reals serà també un dels objectius principals.</p> <p>Introduir incentius (descomptes) en els punts d'amarres i boies per aquest tipus d'embarcacions ha d'esdevenir també un element de captació</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla.
Pressupost estimat	10.000€ (per a un pla de promoció i posicionament)
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Port de Roses – Confraria de Roses.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses, Port Esportiu i Pesquer.
Resultats esperats	Disposar d'un pla de promoció pel posicionament dels ports en la matèria de TE.
Indicadors de seguiment	Nombre de proves de pilot realitzades

Nom Programa	<u>P36: Fira de l'embarcació nàutica sostenible</u>
Línia estratègica	LE 5: HUB transició energètica marítima
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina.</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi com a referent mundial de transició energètica al sector turístic</p>
Descripció i activitats	<p>Tot i el potencial del Port Esportiu de Roses i les múltiples activitats que s'hi realitzen, aquest no disposa de cap Fira de referència que el situï en el mercat com a element diferencial i com a generador d'esdeveniment i negoci.</p> <p>La Fira de l'embarcació sostenible, encara no existent en el territori, ofereix una oportunitat ambiciosa de posicionament que en el cas que aconseguís fructificar i perdurar en el temps pot esdevenir una referència mundial.</p> <p>Es tractaria de poder captar les diferents iniciatives amb les empreses que estan generant nova tecnologia relacionada amb la TE al mar i oferir-los l'oportunitat d'exposar-les en aquest marc incomparable.</p> <p>Per poder visualitzar el programa de forma senzilla, es podria adaptar el programa de la Fira del Vehicle de Barcelona, en el nostre cas adaptat a les embarcacions sostenibles.</p> <p>Ha d'esdevenir un lloc de referència on cada es puguin mostrar les novetats en diferents àmbits tecnològics relacionats amb el mar. Sistema de combustibles, bateries, materials, etc...</p> <p>Així, la Badia de Roses ha de permetre esdevenir un banc de</p>

	proves per al funcionament de les mateixes, com és el cas del que realitza la Zodiac amb les seves embarcacions.
Ordre de prioritizació	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	Any 1 – Durant tot el pla.
Pressupost estimat	50.000€
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Port de Roses –
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Port de Roses.
Resultats esperats	Posicionar el Port de Roses com element de referència dins el HUB de transició marítima.
Indicadors de seguiment	Data prevista per a primera Fira Nombre empreses involucrades Nombre de projectes i activitats relacionades

Nom Programa	<u>P37: Projectes de Pesca Sostenible</u>
Línia estratègica	LE 5: HUB transició energètica marítima
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi en un referent mundial de transició energètica del sector turístic.</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina.</p> <p>Projectes pilot singulars i referents en la combinació d'usos agraris i transició energètica al municipi</p>
Descripció i activitats	<p>La Confraria de Pescadors de Roses ja és avui en dia un dels referents en iniciatives en matèria de pesca sostenible.</p> <p>El present Pla Estratègic i la creació del HUB marítim ha de tenir la capacitat per recolzar, impulsar, promocionar i si cal finançar aquestes iniciatives de posicionament territorial.</p> <p>En aquest sentit destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La gestió pesquera amb la implantació de vedes - La recollida de residus dels fons marítim - El recent projecte de la gestió responsable del mar amb la mapificació dels radis d'actuació dels pescadors segons confraries i com aquests apliquen les bones pràctiques en matèria de sostenibilitat mediambiental - El projectes derivats del GALP <p>Cal doncs recollir i incorporar aquestes iniciatives que posicionen no només la confraria sinó la destinació de Roses en la seva globalitat.</p>
Ordre de	Prioritat 1

priorització	
Calendari	Any 1 – Durant tot el pla
Execució i temps	
Pressupost estimat	10.000€
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Confraria de Roses
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Confraria de Roses
Resultats esperats	Posicionar la Confraria de Roses com un referent en pesca sostenible
Indicadors de seguiment	<p>Nombre de projectes identificats</p> <p>Nombre de promocions realitzades</p>

Nom Programa	<u>P38: Generació elèctrica fotovoltaica</u>
Línia estratègica	LE 5: HUB transició energètica marítima
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p>
Descripció i activitats	<p>De la mateixa manera que s'ha exposat al llarg del present pla d'accions diferents possibilitats d'aprofitament d'espais per a la generació d'energia, les superfícies existents en ambdós Ports ofereixen una nova finestra d'oportunitat d'obtenció d'energia renovable que pot ser destinada tant a l'estalvi energètic de les pròpies instal.lacions com a l'autoconsum com per usos destinats a clients i embarcacions.</p> <p>Destacar com a projecte motor que la Confraria de Pescadors, com ja s'ha descrit anteriorment, ja disposa de instal.lació de plaques solar al seu sostre de manera que pràcticament és autosuficient en matèria de necessitats d'energia tant pel que fa als consums de la Llotja, oficines, espais de refrigeració, etc...</p>
Ordre de	Prioritat 1

priorització	
Calendari	Any 1 – Durant tot el pla.
Execució i temps	
Pressupost estimat	En funció de pla de inversió i viabilitat .
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Port de Roses – Port Pesquer.
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Port de Roses. Port Pesquer.
Resultats esperats	Posicionar el Port de Roses com a element de referència dins el HUB de transició marítima. Generació d'energia i beneficis per als pescadors i clients.
Indicadors de seguiment	Kw energia generada / Potència instal.lada Euros d'estalvi en consums energètics

Nom Programa	<u>P39: Captació de fabricants de productes nàutics elèctrics i renovables</u>
Línia estratègica	LE 5: HUB transició energètica marítima
Objectiu que dona resposta	<p>Generar ocupació i afavorir la contractació laboral indefinida, per sobre dels contractes temporals.</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina</p> <p>Projectes pilot singulars i referents en la combinació d'usos agraris i transició energètica al municipi</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc del HUB de transició energètica marítima, i per mitjà d'accions anteriors, un dels elements que ha de poder ser determinant és la captació de talent, tecnologia i fabricants que tenen els seus projectes relacionats amb la TE i el mar.</p> <p>Les instal·lacions dels Ports i la Badia de Roses com a banc de proves ofereixen un espai incomparable per a l'entrada de noves activitats empresarials relacionades, i amb la generació d'ocupació.</p> <p>En aquest sentit establir vincles i sinergies d'actuació amb una empresa de referència mundial com ZodiacMilpro pot esdevenir un element diferencial a explorar i potenciar.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat
Calendari Execució i temps	Any 2 – Durant tot el pla
Pressupost	12.000€ Pla de captació

estimat	
Entitat responsable	Agència de Transició Energètica de Roses – Port de Roses –
Agents implicats	Agència de Transició Energètica de Roses. Port de Roses. Empresa Zodiac
Resultats esperats	Posicionar el Port de Roses com a element de referència dins el HUB de transició marítima. Captació de noves activitats empresarials
Indicadors de seguiment	Nombre d'empreses captades Nombre de llocs de treball creats

Nom Programa	<u>P40: Centre de recerca de proves vinculat a la universitat</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	<p>Aconseguir realitzar formació específica en transició energètica a Roses, esdevenint un pol de coneixement en aquest camp.</p> <p>Generar un procés de digitalització i transformació digital entorn al Smart Grid, fent també un node de coneixement de gestió de fluxos energètics.</p>
Descripció i activitats	<p>En el marc de la recerca universitària, diferents són les iniciatives que s'han portat a terme per tal de valorar l'evolució de les tecnologies associades a la transició energètica. Un bon exemple - i amb un prisma de lògica vinculació territorial- és la Universitat de Girona, que fins a la data actual ha vehiculat gran part de la recerca i difusió d'elements relacionats a la transició energètica mitjançant la Càtedra de Processos Industrials Sostenibles. També des de les estructures dels instituts de recerca es realitza tasques relacionades amb els processos de transició energètica, normalment centrades en elements més de tipologia tecnològica. Amb tot, es podria establir un acord de coordinació amb la Universitat de Girona (de manera prioritària però no exclusiva i que poden cercar altres universitats) per tal de focalitzar en el municipi de Roses un seguit d'iniciatives que converteixin el cas rosinc en un centre de recerca relacionat amb els processos de transició energètica. Les opcions que es plantegen són obertes i a negociar amb la universitat, però com a exemple es podria:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="590 1926 1361 2045">1. Participació en càtedres, més enllà de les actuals càtedres que tenim a Roses, i sobretot convertir Roses

en l'espai de recerca d'altres càtedres existents; més que no pas la creació d'una nova càtedra.

2. **Acords de col·laboració continuada amb algun dels centres de recerca de la UdG** per implementar projectes aplicats, tant alguns derivats de la generació energètica sota el prisma tecnològic, com des d'altres disciplines com són el turisme, la mar, l'agricultura, camps vinculats a la sociologia o fins i tot en l'àmbit de la salut.
3. **Procés de col·laboració amb seu física de la UdG** per a que formi part activa del procés de transició energètica al municipi, com a agent actiu i fins i tot gestor del procés. Aquesta figura seria possible amb acord amb els grups de recerca específics, i permet compartir també la figura de personal assignat a projecte.
4. **Creació d'una base d'incentius per a la confecció de TFG o TFM** en el marc dels màsters de la UdG per establir Roses com a estudi de cas i propostes d'actuació.
5. Tot i que parlaríem de recerca en una menor incidència, seria també una opció interessant la realització de determinats **crèdits ECTS de Màster** a Roses, de manera que aquests computessin i derivessin en micro projectes aplicats.

Diferents són doncs les actuacions en matèria d'esdevenir punt o centre de recerca. És important treballar sota el prisma de la col·laboració entre la universitat i Roses, no sota el prisma de contractació de serveis de l'àmbit universitari.

Ordre de

Prioritat 3

priorització	
Calendari	6 mesos - 2 anys (que són projectes amb que es treballa en marc universitari)
Execució i temps	
Pressupost estimat	0 - 25.000 € anuals
Entitat responsable	Ajuntament de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Universitat de Girona
Resultats esperats	Disposar de recerca en el marc universitari aplicat a Roses, que projectarà l'aposta del municipi i li donarà rigor als resultats obtinguts.
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'activitats desenvolupades amb Universitat</p> <p>Nombre d'accions de formació</p> <p>Nombre de persones formades</p>

Nom Programa	<u>P41: Formació reglada basa en cicles formatius de grau mitjà i superior</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	Aconseguir realitzar formació específica en transició energètica a Roses, esdevenint un pol de coneixement en aquest camp.
Descripció i activitats	<p>A nivell d'aposta formativa, es considera que l'espai natural per créixer i poder especialitzar l'oferta formativa del municipi és en el camp dels cicles formatius, tant de grau mitjà com de grau superior.</p> <p>En aquest marc els cicles formatius que seria interessant de ser realitzats a Roses serien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CFGM de Tècnic o tècnica en Instal·lacions Elèctriques i Automàtiques; malgrat ja és una titulació existent a la comarca. 2. CFGS Tècnic o tècnica superior en Eficiència Energètica i Energia Solar Tèrmica, que només es realitza a un centre de Girona ciutat i a 6 a tot Catalunya. 3. CFGS Tècnic o tècnica superior en Energies Renovables, que no existeix en aquest moment a cap lloc de la província de Girona i només hi ha 5 centres a tot Catalunya. <p>La principal aposta seria per el CFGS en Energies Renovables, i en cas de tenir molta demanda ampliar als altres cicles formatius.</p> <p>En aquest sentit, es considera prioritari el poder disposar i incentivar la matriculació de determinades unitats formatives del cicle en Energies Renovables com Gestió del Muntatge</p>

	d'Instal·lacions Solars Fotovoltaiques (132 hores), que permetria tenir titulacions parcials oficials per treballar en empreses del sector.
Ordre de prioritizació	Prioritat 1
Calendari Execució i temps	2 anys
Pressupost estimat	0 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Departament d'ensenyament
Resultats esperats	Disposar de treballadors qualificats tècnicament per acompanyar el procés, i per tant que l'oferta formativa tingui un reflex en l'activitat econòmica de Roses.
Indicadors de seguiment	Nombre d'accions de formació Nombre de persones formades

Nom Programa	<u>P42: Formació no reglada</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	Aconseguir realitzar formació específica en transició energètica a Roses, esdevenint un pol de coneixement en aquest camp.
Descripció i activitats	<p>Els cicles formatius donen resposta a la part de formació reglada, però considerem també molt important la formació no reglada. En aquesta direcció seria interessant incorporar noves línies formatives dirigides als següents públics:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Treballadors desocupats. 2. Joves sense titulacions. 3. Professionals existents en el sector elèctric del municipi i la comarca. <p>En aquest marc, s'hauria de realitzar una formació pràctica dirigida a capacitar tècnicament a un grup de persones que poguessin participar de manera activa en els llocs de treballs generats per el propi procés de transició energètica, i per tant que la generació de llocs de treball generats en les diferents instal·lacions fotovoltaïques de Roses servissin per a generar ocupació al municipi.</p> <p>Es recomana que la formació es realitzés en format de píndoles o jornades formatives, amb una durada entorn a les 60 hores en total, que posessin l'accent en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muntatge d'instal·lacions solars fotovoltaïques. 2. Operació i manteniment d'instal·lacions solars fotovoltaïques 3. Instal·lació i manteniment d'instal·lacions solars tèrmiques. 4. Telecontrol i automatismes.

	<p>5. Diferents sistemes energètics renovables.</p> <p>L'estructuració hauria de ser en grups de petit format entorn els 10 alumnes per curs. Caldria valorar i buscar possibles col·laboracions amb la formació del curs, tant des de línies d'ajut d'administracions públiques com fins i tot des del propi teixit privat.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari	6 -12 mesos
Execució i temps	
Pressupost estimat	25.000 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses.
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Empreses especialitzades en formació tècnica - Empreses instal·ladores.
Resultats esperats	Poder oferir de manera àgil i ràpida capacitació laboral per tal que els primers projectes d'instal·lacions al municipi ja comptin amb treballadors del municipi preparats.
Indicadors de seguiment	<p>Nombre d'accions de formació</p> <p>Nombre de persones formades</p>

Nom Programa	<u>P43: Programa específic pel foment de comunitats locals d'ús compartit en ciutadania</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Reduir els índexs de pobresa energètica i donar protecció per aquelles llars més vulnerables.</p> <p>Incrementar exponencialment el volum d'energia produïda a Roses.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels elements sorgits de la recent normativa respecte les instal·lacions solars fotovoltaïques, permet la creació de comunitats locals d'ús compartit. Malgrat l'enorme potencial de creixement del concepte, la seva aplicació no ha estat encara extensiva degut a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una de les seves característiques és que aquesta ha de situar la seva producció a menys de 500m d'estació transformadora (en revisió actual de la normativa). 2. Problemes en el moment de realitzar la inversió inicial i el seu repartiment de costos o en trobar finançament extern per al projecte. <p>En aquest moment les dues problemàtiques tenen resposta en el mercat privat. S'han realitzat els contactes amb empreses solvents d'instal·lacions solars fotovoltaïques i es</p>

	<p>possible arribar a un acord per a que es pugui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realitzar la instal·lació en terrenys de superfície mínima de 10.000 m². 2. No impliqui inversió inicial per part de les persones que configuren la comunitat local d'ús compartit. 3. Descompte directe per part de les persones inscrites en la seva facturació elèctrica, amb benefici clar i a curt termini. 4. Possibilitat d'instal·lacions directes al sòl o en pèrgoles fotovoltaïques com a cobertes d'aparcaments, espai amb enorme potencial de creixement a Roses. 5. Possibilitat de cessions energètiques per a situacions de pobresa energètica a Roses.
Ordre de prioritització	Prioritat 1
Calendari	6 mesos - 2 anys
Execució i temps	
Pressupost estimat	0-10.000 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses – Urbanisme / Planejament.
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Empreses instal·ladores i comercialitzadores.
Resultats esperats	Crear noves instal·lacions fotovoltaïques al municipi sota l'òptica del consum i la producció de proximitat i generant un nou model energètic amb empoderament de la ciutadania.
Indicadors de seguiment	<p>Nombre de comunitats creades</p> <p>Kw d'energia generada / Potència contractada</p>

Nom Programa	<u>P44: Gamificació en transició energètica</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	<p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Reducció del consum energètic per càpita.</p> <p>Generar un procés de digitalització i transformació digital entorn al Smart Grid, fent també un node de coneixement de gestió de fluxos energètics.</p> <p>Aconseguir crear comunitats locals de consum compartit a Roses, que tinguin com a finalitat el consum d'energies renovables i la producció pròpia de proximitat.</p>
Descripció i activitats	<p>Una de les actuacions que s'ha mostrat especialment pràctica per a involucrar la ciutadania en els processos de transició energètica, són les activitats de gamificació.</p> <p>Aquest és un prisma d'activitats que es pot generar tant de manera coordinada amb els centres educatius del municipi (el tradicional camp de treball) com en projectes específics de generació d'aplicacions.</p> <p>En concret es poden desenvolupar accions de gamificació com:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accions amb escoles, amb concursos de reducció energètica en els seus centres. 2. Accions amb escoles, amb concursos de generació d'auditories energètiques fetes pels propis estudiants a les seves llars. 3. Accions de desenvolupament d'aplicacions de

	<p>seguiment de consums energètics, amb premis per a reduccions de consums.</p> <p>4. Treball amb comercialitzadores energètiques per incorporar la gamificació en les seves facturacions, com a prova al municipi de Roses.</p> <p>5. Incorporar Roses en el banc de proves de projectes de major abast com la gamificació en projectes feta amb acord de Repsol i Microsoft amb un software específic.</p> <p>En alguns casos el desenvolupament de les aplicacions es pot fer mitjançant incentius de desenvolupament en nivells formatius com el cicle d'Aplicacions Web o a nivell universitari en els graus relacionats amb la informàtica; fent així el procés d'una manera més socialitzadora i també generadora de consciència col·lectiva.</p> <p>Aquests processos de gamificació permeten d'una manera diferent i divertida la modificació d'hàbits entre la ciutadania.</p>
Ordre de prioritització	Prioritat 2
Calendari	6 mesos - 1 any
Execució i temps	
Pressupost estimat	5.000 - 10.000 €
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Centres educatius - empreses comercialitzadores - desenvolupadors aplicacions web
Resultats esperats	Popularitzar i implicar la població en el procés de transició

**Indicadors de
seguiment**

energètica del municipi.

Nombre d'accions de gamificació desenvolupades

Indicadors de resultats individualitzats per cadascuna de les accions

Nom Programa	<u>P45: Foment del model d'incubadora vertical per atracció de talent orientat</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Generar un pol o node HUB entorn a la transició energètica marina.</p> <p>Generar ocupació i afavorir la contractació laboral indefinida, per sobre dels contractes temporals.</p> <p>Aconseguir realitzar formació específica en transició energètica a Roses, esdevenint un pol de coneixement en aquest camp.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels formats que ha tingut una gran aplicació territorial en els darrers anys - i que ha proliferat amb un èxit dispar- és la creació de vivers empresarials. En aquest cas, no es tractaria específicament de la creació d'un viver empresarial, sinó que el que es realitzaria és una incubadora vertical focalitzada en empreses vinculades a la transició energètica.</p> <p>En aquest espai hi podríem trobar empreses que comencen la seva activitat i d'altres que ja estan consolidades però que utilitzen les instal·lacions aprofitant el seu avantatge comparatiu al estar en un municipi que realitza l'aposta en el propi camp d'especialització.</p> <p>Una de les opcions seria la de vehicular l'espai també mitjançant la captació d'inversió específica per projectes, que es desenvoluparien des d'aquest espai. Un dels elements crítics és la inexistència d'una massa crítica empresarial actual que donés contingut a l'espai. Per compensar aquest fet, un bon exemple en són algunes de les presents propostes que</p>

incorpora el present pla, que per a la seva execució seria ideal que les empreses que les executen es troben en aquest espai. Un altre model complementari, és que es constituís el centre sota el prisma d'assolir projectes concrets. És a dir, el projecte - com podria ser en fons europeus pel desenvolupament - localitzés en aquest espai el desenvolupament i seguiment de les actuacions portades a terme.

Les motivacions de disposar d'aquest espai o concepte és el de poder retenir i captura el talent dels llocs de treball qualificats vinculats al procés de transició energètica.

L'altre de les opcions amb menor cost per a la creació d'aquesta incubadora, és conceptualitzar aquesta de la mateixa manera però no sota el prisma d'espai físic específic, sinó **sota el prisma d'ecosistema**, on la localització es produiria a diferents locals comercials o d'oficines de Roses. D'aquesta manera també s'afavoriria el lloguer d'actuals espais desocupats, i per tant permetria convertir-se en una actuació de reactivació econòmica del municipi. Per a que malgrat no disposar d'un espai físic específic es produís sota l'òptica d'incubadora vertical combinada amb espai innovador en energies renovables, s'hauria de determinar un barri de Roses en el que es volgués incentivar aquest perfil empresarial.

Ordre de prioritació

Prioritat 3

Calendari

3 anys

Execució i temps

Pressupost

20.000 - 1.000.000 €

estimat

Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Agència de Transició Energètica de Roses
Agents implicats	Ajuntament de Roses
Resultats esperats	La concentració territorial d'empreses especialitzades en el procés de transició energètica, creant ocupació estable i de qualitat al municipi.
Indicadors de seguiment	<p>Nombre de projectes identificats</p> <p>Nombre persones / empreses captades</p> <p>Nombre de inversió captada</p>

Nom Programa	<u>P46: Acord amb gran empresa automobilística</u>
Línia estratègica	LE 6: Ciutadania, formació i transferència
Objectiu que dona resposta	<p>Marcar l'any 2030 com l'objectiu amb que es treballa per executar el Pla Estratègic de Transició Energètica.</p> <p>Incrementar exponencialment el nombre d'energia zero emissions contractada des del teixit empresarial i des de la ciutadania.</p> <p>Convertir el sector turístic del municipi com a referent mundial de transició energètica al sector turístic.</p>
Descripció i activitats	<p>Un dels casos més sorprenents i rellevants de la necessitat que tenen les destinacions turístiques d'esdevenir rellevants en elements de transició energètica és el cas de Astipalea. I és sorprenent doncs l'illa grega han trobat un aliat com és Volkswagen, i una clara mostra de la voluntat d'aquesta direcció i posicionament de les principals marques automobilístiques.</p> <p>En aquest cas estem davant d'una inversió on hi participa directament també l'empresa automobilística per substituir la totalitat dels vehicles en els propers 5 anys en una flota completament elèctrica.</p> <p>El projecte també incorpora altres vehicles de mobilitat elèctrica que no són cotxes, com motocicletes o bicicletes fabricades pel mateix fabricant. Aquest és un acord que ha sortit a la llum el 4 de novembre i obra la porta a generar un acord de característiques similars amb la mateixa companyia (seria la divisió de Seat potser la més idònia) o amb altres grups automobilístics, que tenen la necessitat de tenir exemples reals de flotes de cotxes elèctrics en tot un municipi.</p>

Ordre de prioritització	Prioritat 3
Calendari Execució i temps	2 anys inici - 7 anys execució
Pressupost estimat	Indeterminat
Entitat responsable	Ajuntament de Roses - Generalitat de Catalunya
Agents implicats	Ajuntament de Roses - Generalitat de Catalunya - Companyia automobilística
Resultats esperats	Accelerar el procés de substitució del vehicle de combustió per el vehicle elèctric.
Indicadors de seguiment	Xifres de resultats sorgides de la viabilitat del possible acord.



Cronograma

Pel que fa a la temporització i **cronograma previst** per a l'execució dels programes anteriors aquesta és resumeix en el següents quadre:

Cal tenir en compte que, si bé aquest és un projecte amb horitzó 2030 l'execució del mateix es preveu amb un **temps de 5 anys**, podent el 2025 realitzar-se una revisió i actualització del mateix

PROJECTE	PROGRAMA	2021	2022	2023	2024	2025
MODEL I	1. Creació de l'Agència	■				
ACCIONS DE GESTIÓ	2. Taula de treball	■				
	3. Disseny del mapa	■				
	4. Model energètic municipal	■	■	■	■	■
	5. Panell del comptador	■	■	■	■	■
	6. Manejament municipal	■	■	■	■	■
	7. Ordenances municipals instal·lacions	■	■	■	■	■
	8. Ordenances municipals llicències	■	■	■	■	■
	9. Creació de companyia elèctrica	■	■	■	■	■
	10. Smart Grid Roses	■	■	■	■	■
SECTOR TURÍSTIC	11. Auditories energètiques	■	■	■	■	■
	12. Manual de bones pràctiques	■	■	■	■	■
	13. Compra conjunta energètica	■	■	■	■	■
	14. Identificació de projectes motor	■	■	■	■	■
	15. Elec de mesures de reducció consums	■	■	■	■	■
	16. Acreditació establiments "Zero emissions"	■	■	■	■	■
	17. Participació econòmica directe en parc solar	■	■	■	■	■
	18. Compensem la teva petjada de carboni	■	■	■	■	■
	19. Campanya establiments i escoles	■	■	■	■	■
	20. Mapa de la mobilitat elèctrica	■	■	■	■	■
	21. Mobilitat turística dins del municipi.	■	■	■	■	■
SECTORS ECONÒMICS	22. Auditories energètiques	■	■	■	■	■
	23. Participació en la compra conjunta	■	■	■	■	■
	24. Identificació de projectes motor	■	■	■	■	■
	25. Creació de comunitats locals d'ús compartit	■	■	■	■	■
	26. Generació i consum en espais industrials	■	■	■	■	■
	27. Moment del producte de proximitat	■	■	■	■	■
	28. Model agricultura regenerativa.	■	■	■	■	■
	29. Introducció de sistemes d'agrovoltaica.	■	■	■	■	■
ESPAIS PÚBLICS	30. Instal·lació d'energia solar en espais públics	■	■	■	■	■
	31. Instal·lació d'energia solar en aparcaments s	■	■	■	■	■
	32. Energia solar en urbanitzacions	■	■	■	■	■
	33. Parc Natural i accés a platges	■	■	■	■	■
HUB TRANSICIÓ ENERGETICA MAR	34. Instal·lacions ports	■	■	■	■	■
	35. Embarcacions de pesca i recreatives	■	■	■	■	■
	36. Fira de l'embarcació nàutica sostenible	■	■	■	■	■
	37. Projectes de Pesca Sostenible	■	■	■	■	■
	38. Generació elèctrica de proximitat	■	■	■	■	■
	39. Adaptació de fabricants de productes	■	■	■	■	■
CIUTADANIA FORMACIÓ I TRANSFERÈNCIA	40. Centre de proves vinculat a la universitat	■	■	■	■	■
	41. Formació reglada	■	■	■	■	■
	42. Formació no reglada	■	■	■	■	■
	43. Programa específic ciutadania	■	■	■	■	■
	44. Gamificació en transició energètica	■	■	■	■	■
	45. Moment de model incubadora vertical	■	■	■	■	■
	46. Acord amb gran empresa automobilística	■	■	■	■	■



Valoració Final

En relació a la valoració i abans de fer un resum de conclusions, primerament manifestar la **satisfacció de l'equip de treball de BiM Consultors** per l'execució del treball, en aquest sentit felicitar:

- En primer lloc a l'**Ajuntament de Roses** per realitzar una aposta decidida per avançar en matèria de transició energètica i liderar aquest procés necessari de transformació.
- En segon lloc, a la **Diputació de Girona** per finançar aquest tipus de projectes que són tan rellevants pel desenvolupament territorial.
- Al **teixit associatiu i empresariat rosinc**, el qual, a banda de col.laborar en tot moment en l'elaboració del treball, n'ha mostrat gran interès, obrint les portes dels seus negocis per mostrar les iniciatives que en aquest àmbit ja han realitzat.

Pel que fa les conclusions del treball i en forma de resum considerar els següent elements rellevants resultants de l'estudi:

1. Ens trobem en un **moment d'emergència climàtica**; les mesures a adoptar són de caràcter urgent.
2. L'execució del Pla Estratègic de Transició Energètica de Roses consolida el **model descentralitzat de transició energètica**, el qual des de l'àmbit local, i més enllà dels aspectes mediambientals, ha de ser capaç d'aportar estalvi i beneficis empresarials durant i després del procés de transició.
3. No és tan important acordar la globalitat del pla, sinó **començar a executar-lo** en les accions de consens.
4. El punt de partida del municipi de Roses radica en el **desenvolupament del PAES** molt orientat a les accions a realitzar per l'Administració Pública
5. El present treball va un pas enllà involucrant els agents de la quàdruple hèlix, amb **l'objectiu que la transició esdevingui motor de desenvolupament econòmic**.

6. Es realitza un ampli **estudi de casos d'èxit** en fins a 8 àmbits d'actuació, els quals poden ser emprats per a actuacions concretes.
7. Pel que fa a la **conjuntura econòmica i social de Roses**, ens trobem amb un municipi excessivament depenent del sector serveis i turisme, problemàtica que s'ha accentuat amb la crisi sanitària. Al mateix temps, amb l'anàlisi empresarial es detecta una lenta però constant pèrdua de rendibilitat de les empreses així com manca de perspectiva d'inversió.
8. Es realitza una **enquesta** també als empresaris amb més de **60 respostes** vàlides els resultats de les quals són rellevants:
 - a. El grau de conscienciació en matèria energètica és molt elevat
 - b. Principalment les accions realitzades són en estalvi de consum, LEDs, tancaments, etc...
 - c. Les demandes més repetides són la possibilitat de rebre subvencions per a la realització d'auditories energètiques, afavorir la mobilitat elèctrica i l'assessorament i acceleració de tràmits per afavorir la transició, entre d'altres.
 - d. També és destacable contemplar que el 44% està disposat a realitzar instal·lacions de renovables pròpies i el 38% també ho faria participant en una empresa de generació local.
9. Pel que fa a l'estratègia plantejada aquesta es basa amb el **diamant de competitivitat**, el qual integra pel cas de Roses, el desenvolupament del sector turístic, el de la resta de sectors productius, la generació d'energia, el motor econòmic i el canvi cultural.
10. Si bé el marc del treball es situa a **horitzó 2030**, el pla d'accions es presenta pel seu desenvolupament a **5 anys vista**.
11. Pel que fa als **Projectes se n'identifiquen 6**:
 - a. Model i accions de gestió
 - b. Sector Turístic
 - c. Sectors Econòmics: Indústria, comerç, serveis, agroalimentària...

- d. Espais Públics
- e. HUB Transició marítima
- f. Ciutadania, educació i transferència

12. Pel que fa al desglossament de les projectes aquests es tradueixen en un total de **46 accions** concretes i detallades, moltes d'elles ja en execució fruit de l'elaboració del present estudi i d'altres d'execució immediata.



És en aquest sentit, que pensem que **el present Pla de Transició Energètica en l'àmbit de la Promoció Econòmica** posa sobre la taula una base de treball sòlida, amb un horitzó temporal ampli, i amb la implicació de múltiples agents i sectors productius que ha de permetre iniciar les passes necessàries i que ens pertoquen per responsabilitat ambiental, social i econòmica i pel futur del planeta.

Comencem?