



TRANSICIÓ ENERGÈTICA

Fons:
<http://transicio.energiaibosc.com/>

Segons el World Energy Council, **la transició energètica és un canvi estructural fonamental en el sector energètic**. Aquesta definició que es pot considerar curta, implica diferents accions. Així, **la transició energètica representa principalment un canvi en la producció de l'energia, substituint els combustibles fòssils per fonts renovables i locals**. Però també és un procés de canvi progressiu en la manera de gestionar i utilitzar l'energia, incrementant-ne l'ús compartit i fent-ho d'una manera més eficient.

A Catalunya, s'està impulsant la transició energètica mitjançant l'anomenat **Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya**. Aquest Pacte ha generat un diàleg i un consens entre totes les forces polítiques i els representants de la societat civil per assolir un nou model energètic català renovable, net, descentralitzat, democràtic i sostenible.



Fonts:

<http://transicio.energiaibosc.com/>

Aquest text es basa en extractes dels llibres "La Transició energètica del segle XXI, el col·lapse es evitable" i "La darrera oportunitat. La Transició energètica del segle XXI" de Ramón Sans Rovira

LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA DEL SEGLE XXI (TE21)

Atès que les energies no renovables són limitades i que el seu exhauriment és relativament proper, cal reaccionar i construir una alternativa al seu ús massiu i creixent en què es basa el model econòmic dominant (especialment en els països desenvolupats). És un gran repte per al qual no disposem de massa temps.

Existeixen molts arguments erronis o «fal·làcies» referents a l'energia que, interessadament, circulen entre la sobrea-bundància d'informació que ens envolta. Per desconeixement, mandra o excés de confiança, sovint acceptem aquestes fal·làcies com a veritats, alimentant la nostra desinformació sobre el món que ens envolta i impeding que fem front a la situació. Aquestes fal·làcies són arguments de les parts interessades per tal de continuar afavorint el retard de la transició cap a les renovables.

A continuació es citen algunes de les fal·làcies més exteses:

- **El fracking i la mentida dels recursos restants.** És ben clar que per moltes perforacions noves que facin, les reserves de petroli i de gas natural que queden per descobrir són mínimes.
- **Les nuclears, un mal necessari?** Allargar la vida de les centrals nuclears existents és extremament perillós i afegeixen un risc enorme. Per altre costat, no queda suficient urani d'extracció rendible per resoldre ni tan sols una mínima part de les necessitats energètiques del futur de la humanitat.
- **La fusió nuclear, es podrà assolir algun dia?** La fusió nuclear, que es dona espontàniament al sol, requereix uns 100 milions de °C per ser reproduïda en les condicions de la Terra. Els principals inconvenients d'aquesta tecnologia són que consumeix molta més energia que la que proporciona i que no existeixen materials capaços d'operar ni tan sols a una mil·lèsima part d'aquestes temperatures.
- **Els biocombustibles o el poder emocional de l'etiqueta "bio".** L'agricultura mundial no permet, ni en una petita part, produir els biocombustibles per substituir el gran consum de petroli dels darrers anys. Els rendiments són molt baixos i la terra cultivable i l'aigua disponible són necessaris per a produir aliments.
- **Arguments per l'eterna postergació:** les renovables són limitades. Ben al contrari, tenen un potencial enormement superior al dels fòssils.
- **Low carbon i carbon capture and storage (CCS).** El 2011, la Comissió Europea va elaborar el document Energy Roadmap 2050 on, per resoldre el problema energètic del futur, posa l'accent en la «descarbonització» (low carbon), i l'«enterrament del CO₂» (tecnologia CCS) per continuar justificant l'energia nuclear i l'ús massiu del carbó enlloc d'apostar decididament per les energies renovables. La idea de la tecnologia CCS (Carbon Capture and Storage, que a data d'avui no ha demostrat cap fiabilitat ni viabilitat), consisteix a recollir el CO₂ (fums de cremar combustibles fòssils) abans que s'aboqui a l'atmosfera i enterrar-lo en el subsòl, tot esperant que s'hi mantingui sense fuites al llarg dels propers milers d'anys. A tal fi es pretén aprofitar com a dipòsits, entre d'altres, antics pous abandonats de gas natural o de petroli, sovint deteriorats, que difícilment poden garantir el confinament futur del CO₂. En comptes de reduir les emissions de carboni, s'amaguen. És com guardar les escombraries al soterrani fent creure que, ja que no es veuen, no existeixen. Es tracta d'una solució que, a més d'ingènua, és cara, tècnicament complexa, imprevisible, perillosa i contradictòria amb el model d'eficiència defensat.

Fonts:

<http://transicio.energiaibosc.com/>

Aquest text es basa en extractes dels llibres “La Transició energètica del segle XXI, el col·lapse es evitable” i “La darrera oportunitat. La Transició energètica del segle XXI” de Ramón Sans Rovira

Hi ha diferents dubtes que se'ns plantegen en torn a la transició energètica que cal posar sobre la taula:

Les energies renovables són suficients?

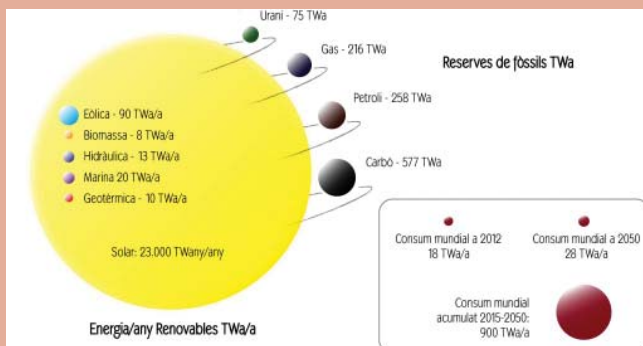
Confiar que l'alternativa futura a la crisi actual són els combustibles fòssils (finit i amb petroli a les portes del declivi) o l'urani (perillós i amb unes reserves escasses) és un contrasentit. Això no vol dir que no calgui gestionar una llarga i costosa transició on els combustibles fòssils i l'urani continuaran tenint un paper durant uns anys. Però destinar esforços a crear noves infraestructures basades en aquests recursos no renovables és un suïcidi, i més en un país no productor i amb una renda elevada, com és Catalunya. En canvi, Catalunya gaudeix d'importants recursos renovables, com ara la irradiació solar, el vent, també els salts d'aigua, la biomassa i un important potencial marí.

Les energies renovables poden ser una alternativa energètica?

La resposta a aquesta pregunta és rotundament afirmativa. Però cal una profunda transformació de l'actual sistema tecnològic, econòmic i social basat en els combustibles fòssils i l'urani per fer-ne possible un de nou basat en les energies renovables, com ara el sol, el vent, la pluja i la biomassa que, a més, pot ser descentralitzat i participat pels usuaris.

És finita la dimensió de les energies renovables?

Les energies renovables que posen en joc els sistemes naturals (energies de flux, com la radiació solar, el vent o els corrents d'aigua, o energies acumulades de producció ràpida, com la biomassa o l'aigua de les neus i dels llacs) són enormement superiors a les que requereix la humanitat. I, en canvi, estem gastant uns recursos energètics no renovables que no podem reproduir.



El Sol envia contínuament a la Terra uns 174.000.000 GW, prop de 10.000 vegades l'energia que utilitzen els sistemes energètics tècnics creats per l'home. La radiació solar que incideix sobre la superfície dels continents és de 23.000.000 GW (1/7 part de la total) i el potencial teòricament aprofitable de l'energia solar transformada en altres formes d'energia és d'uns 90.000 GW d'eòlica, 8.000 GW de biomassa, 13.000 GW d'hidràulica, 20.000 GW de marina. I, encara cal afegir uns 10.000 GW d'energia geotèrmica.

A la figura anterior es pot observar gràficament la situació a què ens enfrontem al món. S'hi representen, per una banda, i mitjançant cercles de diàmetres proporcionals als seus valors d'energia primària, el consum mundial del 2012, el consum previst per al 2050 i el consum acumulat entre 2015 i 2050. Aquest últim és similar a la suma de totes les reserves actuals de fòssils i urani, representades una a una (carbó, petroli, gas natural i urani) també mitjançant cercles (en TWa; unitat d'energia). Per altra part, i d'igual manera, es representen els fluxos disponibles d'energies renovables en energia per any (TWany/any). La il·lustració 2 mostra el potencial dels fluxos d'energies renovables que poden ser objecte d'aprofitament humà. Com es comprova són molt superiors a l'energia del sistema energètic tècnic humà a escala mundial. Tan sols la radiació solar és més de 800 vegades superior a l'energia total (ja sigui tèrmica, motriu o de mobilitat i elèctrica) que es preveu que necessitem l'any 2050.

Certament, cal una transformació profunda de tecnologies (noves infraestructures en base a fonts renovables) i d'hàbits de consum (estalvi i eficiència, xarxes intel·ligents). Hi podem tenir molta feina a fer, però la transició energètica és possible i veurem que molt avantatjosa.

Fonts:

<http://transicio.energiaibosc.com/>

Aquest text es basa en extractes dels llibres "La Transició energètica del segle XXI, el col·lapse es evitable" i "La darrera oportunitat. La Transició energètica del segle XXI" de Ramón Sans Rovira

COM FER LA TE21?

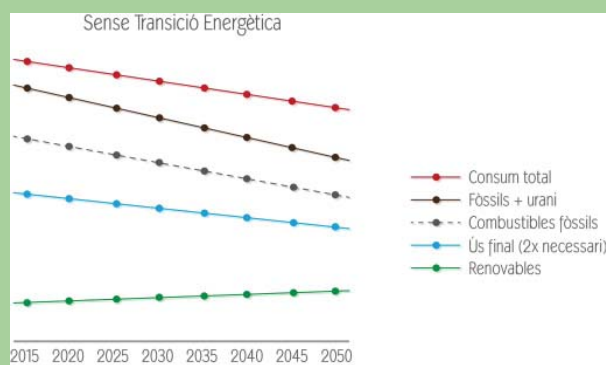
Aquesta tasca s'enfronta a problemes com, en primer lloc: els molts interessos en joc en el vell sistema energètic que maniobren per mantenir les posicions d'avantatge; i, en segon lloc, al soroll de la vida quotidiana que no facilita que la ciutadania sigui conscient d'uns canvis que s'apropen més ràpidament del que ens pensem i que tindran unes conseqüències devastadores per a les nostres vides si no els encarem de forma adequada.

Amb els primers efectes de la crisi dels fòssils i l'elevació dels seus preus (variacions cícliques apart), les companyies energètiques (petrolieres, gasistes i elèctriques) estan obtenint beneficis cada cop més importants. Per tant, aquestes organitzacions ofereixen una resistència molt gran a fer el canvi i, en tot cas, a perdre'n el control.

En Ramon Sans Rovira fa una proposta molt interessant que posa en joc nous punts de vista econòmics que tothom pot entendre. La hipòtesi bàsica és fer una transició progressiva des del sistema energètic actual dominat pels combustibles fòssils i l'urani el 2015 vers un sistema totalment basat en energies renovables el 2050 (TE21) i n'avalua els costos referents a les inversions necessàries però també els consums dels combustibles fòssils diferenciant les compres amb les necessitats per als usos finals.

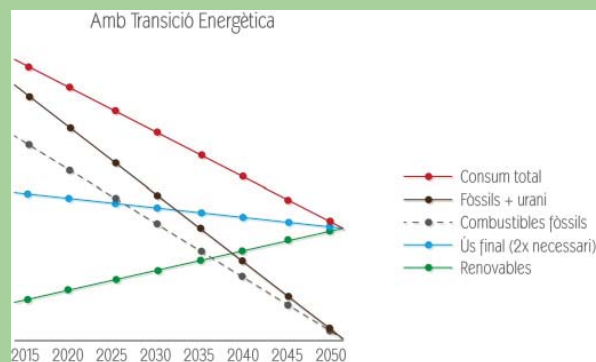
L'estudi contempla diversos escenaris i, d'entre ells, desenvolupa el més conservador que parteix de dues hipòtesis inicials:

- 1) Els preus dels combustibles fòssils pujaran a un ritme mitjà anual (variacions cícliques apart) del 5% (en els darrers anys, de mitja han augmentat en proporcions molt majors).
- 2) La producció de combustibles fòssils baixarà a un ritme mitjà del 3% anual. I a partir d'aquestes dues hipòtesis, dos camins possibles a seguir:



"Sense TE21": continuar amb el model actual; i seguint amb les tendències actuals, l'estudi preveu un descens del consum de combustibles fòssils i urani a un ritme mitjà d'un 1% anual (hi ha marge per millorar l'eficiència i els bons usos de l'energia) i un ascens de l'aprofitament d'energia procedent de renovables d'un 1,5% anual.

Il·lustració. Esquema del perfil energètic de Catalunya si no es realitza la transició energètica. Hi ha una disminució de l'ús de l'energia (iniciada ja els darrers anys), però la proporció d'energies no renovables continua essent majoritària. Elaboració en base a dades de Ramon Sans Rovira [Sans-2014]



"Amb TE21": canviar progressivament fins a un 100% de renovables el 2050; l'ús d'energia procedent de fòssils i de l'urani disminueix progressivament fins a zero mentre que l'ús de les renovables creix progressivament fins a cobrir el total de les necessitats previstes. La comparació dels costos econòmics i les amortitzacions d'ambdues opcions és sorprenent. Els esquemes d'un sistema sense transició energètica del segle XXI i amb la transició energètica del segle XXI (TE21) per al cas de Catalunya es mostra en les figures 2 i 3 :

Il·lustració. Esquema del perfil energètic de Catalunya si es realitza una transició energètica total vers les renovables des de 2015 a 2050. L'ús de recursos energètics no renovables disminueix progressivament fins a zero mentre que el d'energies renovables puja fins el 100% el 2050. Elaboració en base a dades de Ramon Sans Rovira [Sans-2014].

Fonts:

<http://transicio.energiaibosc.com/>

Aquest text es basa en extractes dels llibres "La Transició energètica del segle XXI, el col·lapse es evitable" i "La darrera oportunitat. La Transició energètica del segle XXI" de Ramón Sans Rovira

FER O NO FER LA TE21?

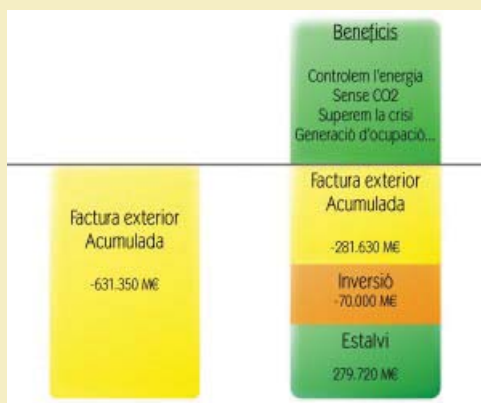
L'avaluació dels costos del consum de combustibles fòssils sota les consideracions anteriors dóna valors enormement elevats per als països que importen la majoria dels combustibles fòssils i, especialment, de petroli.

El 2012 el producte interior brut (PIB) de Catalunya era d'uns 192.000 milions d'€ i la factura exterior per la compra de combustibles fòssils als països productors (a preus internacionals) era de 8.000 milions d'€ (el 4,2% del PIB).

En cas que es mantinguin les tendències actuals i que NO es realitzi la transició energètica del segle XXI (sense TE21), el valor de la factura exterior acumulada de fòssils a pagar per Catalunya en aquests 35 anys (2015-2050) seria de 631.350 milions d'€. Això representa 3,3 vegades el PIB català amb una factura per al darrer any 2050 de 32.890 milions d'€ (17% del PIB).

En canvi, si es realitza la transició energètica del segle XXI (amb TE21), el valor de la factura de fòssils acumulada de Catalunya disminueix fins a 281.630 milions d'€ amb un estalvi final acumulat de 349.720 milions d'€. Tot això sense comptar amb el cost de l'urani.

Arribats aquí, però, cal considerar la inversió necessària per a transformar un sistema basat fonamentalment amb combustibles fòssils en un altre basat en energies renovables. Per avaluar aquest cost, es prenen com a referència instal·lacions d'energies renovables (fotovoltaica fixa i mòbil, eòlica, hidràulica) actualment operatives en les condicions ambientals mitjanes de Catalunya duplicant les potències necessàries per tal de garantir el subministrament i donar marge per a les pèrdues causades per l'emmagatzematge. El resultat, després d'explorar diferents mix energètics de renovables, és que aquests costos d'inversió són de l'ordre de 70.000 milions d'€ (uns 2.000 milions d'€ per any). Les modificacions en el mix no influeixen de forma determinant en aquestes xifres.



Il·lustració. Esquema comparatiu dels costos de NO FER (esquerra) i de FER (dreta) la transició energètica del segle XXI (TE21) a Catalunya, partint de les factures exteriors acumulades. En aquest segon cas, a més d'indicar-se l'estalvi, en la part superior s'indiquen altres beneficis de caràcter qualitatiu. Elaboració en base a dades de Ramon Sans Rovira [Sans-2014].

El resultat per Catalunya és espectacular. El gran problema econòmic del futur serà com comprar i pagar els combustibles fòssils a l'exterior (631.350 milions d'€) mentre que el cost d'inversió per implantar el nou sistema en base a fonts energètiques renovables és unes 9 vegades inferior (70.000 milions d'€). És evident que caldrà encara continuar pagant els combustibles fòssils necessaris per fer la transició energètica (281.630 milions d'€) però la seva suma continuarà essent inferior i es produirà un estalvi de 279.720 milions d'€. Això es mostra esquemàticament en la figura 4.

Un altre aspecte important de la transició energètica és la necessitat de disposar de la superfície suficient per la captació de les energies renovables. Segons experts s'avalua aquesta superfície per a Catalunya en 38.960 hectàrees (1,22% del territori català de 3,2 milions d'hectàrees).

És sens dubte una superfície important però és factible. Per a posar-ho en context, l'àrea artificialitzada a Catalunya en el darrer boom immobiliari va ser de aproximadament un 3% del territori. De fet, altres activitats han consumit un territori molt superior al que es necessita per la transició energètica.

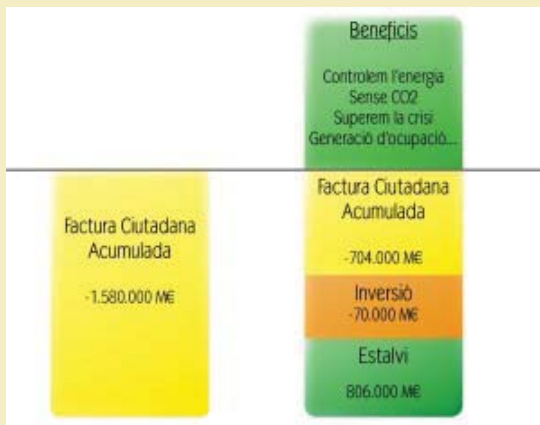
Fonts:

<http://transicio.energiaibosc.com/>

Aquest text es basa en extractes dels llibres "La Transició energètica del segle XXI, el col·lapse es evitable" i "La darrera oportunitat. La Transició energètica del segle XXI" de Ramon Sans Rovira

Tot i que la transició energètica TE21 és possible en els cinc països analitzats (Alemanya, Espanya, França, Anglaterra i Itàlia) no tots ells ofereixen les mateixes condicions. El país més favorable que requereix menys inversió i menys ocupació de sòl és Espanya i el que té les condicions menys favorables és Alemanya. El Regne Unit, que encara és el país que produeix més combustibles fòssils dels 5, requereix una inversió proporcionalment moderada però una superfície proporcionalment gran. Catalunya i França es troben en una situació intermèdia.

Les dades que hem aplicat fins aquí corresponen a la factura exterior per la compra de combustibles fòssils als països productors (a preus internacionals) que el 2012 hem dit que era a Catalunya de 8.000 milions d'€.



Il·lustració. Esquema del perfil energètic de Catalunya si es realitza una transició energètica total vers les renovables des de 2015 a 2050. L'ús de recursos energètics no renovables disminueix progressivament fins a zero mentre que el d'energies renovables puja fins el 100% el 2050. Elaboració en base a dades de Ramon Sans Rovira [Sans-2014].

Però, malgrat aquest important component estratègic, el nostre model energètic continua mantenint febleses importants, amb una elevada dependència dels combustibles fòssils i nuclears i un important impacte mediambiental i sobre la salut de les persones.

Transformar el nostre model energètic actual és un dels grans reptes que hem d'afrontar com a societat en aquest segle, tant per motius energètics com mediambientals però molt especialment per motius socials. Hem d'abastir-nos amb energies renovables autòctones, distribuïdes i properes als punts de consum; hem d'abandonar el consum de combustibles fòssils per desplaçar-nos; hem de transformar els nostres edificis actuals en edificis eficients i hem de desenvolupar i implantar totes les eines tecnològiques que ens permetran gestionar de manera més efectiva l'energia, des de la seva producció fins al seu consum.

El model energètic català es troba en la necessitat de fer front a reptes molt importants:

- La gran dependència dels recursos energètics fòssils i nuclears, fonamentalment del petroli, que comporta previsions de preus en el futur cada vegada més elevats i d'elevada volatilitat dels combustibles fòssils (més enllà de les conjuntures actuals).
- Els impactes creixents del model energètic actual sobre el medi ambient, fonamentalment els associats al canvi climàtic i a la qualitat de l'aire a les grans ciutats.

El consum d'energia final a Catalunya l'any 2014 ha continuat estant fonamentat en el consum de combustibles fòssils, representant aquests combustibles (carbó, productes derivats del petroli i gas natural) el 66,1% del consum final d'energia de Catalunya. Concretament, gairebé la meitat del consum d'energia final de Catalunya (44,4%) correspon al consum de productes derivats del petroli.

D'altra banda, el sector transport continua sent el sector més consumidor d'energia final a Catalunya, que representa el 42,3% del consum total. Cal destacar també el consum energètic del sector industrial (27,3%) i del sector domèstic i serveis (15,1% i 12,2%, respectivament).

Fonts:
<http://transicio.energiaibosc.com/>

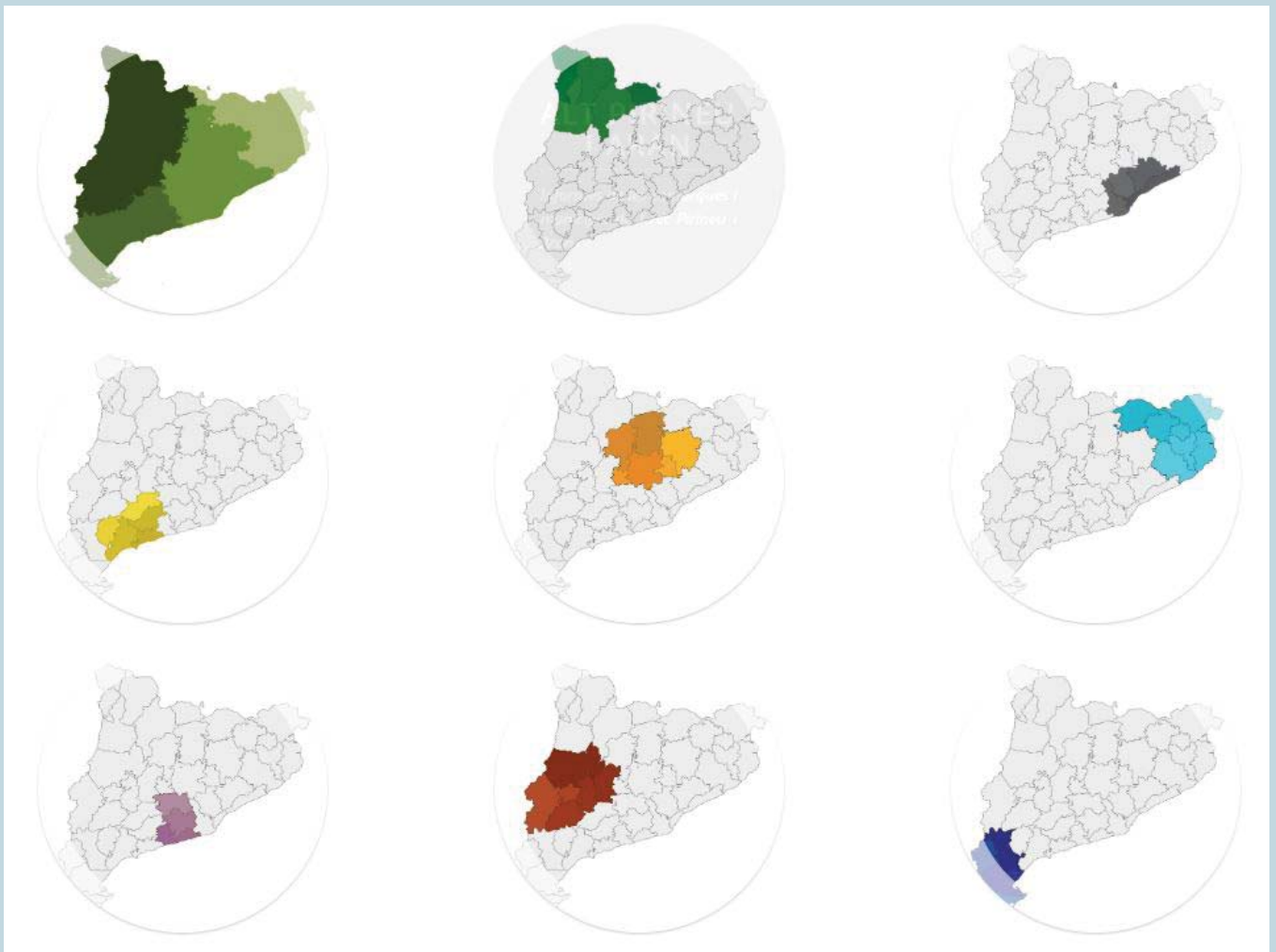
INFORMES DE TRANSICIÓ

Aquí podeu trobar els informes de transició del diferents municipis, comarques, vegueries i províncies de Catalunya.
<http://transicio.energiaibosc.com/transicio-energetica/informes-de-transicio/>

Per poder elaborar els informes s'ha treballat amb un model desenvolupat per Ramon Sans Rovira, enginyer industrial, expert en transició energètica i autor del model de càlcul TE21. Aquest model demostra que una **transició energètica és viable tècnicament, econòmica, territorial i ambiental**.

Actualment, aquesta tasca ha derivat cap al model TE21 MUNICIPIS I COMARQUES, que partint d'uns senzills inputs a mode d'enquesta, calcula com dur a terme la transició energètica en un municipi, comarca o territori determinat. El model defineix les necessitats energètiques, potències, costos econòmics actuals, futurs i acumulats, inversions i superfícies de territori requerides.

Cal tenir present que la transició serà diferent en funció del país o del territori on es vulgui aplicar. Per això, l'informe es redactarà amb visió crítica i objectiva per a adequar el màxim els resultats a la realitat. Alhora, si es decideix implementar els resultats caldrà una anàlisi més detallada, capaç de creuar les dades del TE21 MUNICIPIS I COMARQUES amb la realitat territorial i que acompanyi el procés d'inici a fi.



Fonts:
<http://transicio.energiaibosc.com/>

PROJECTES DE TRANSICIÓ



VIURE DE L'AIRE DEL CEL

Projecte que promou instal·lar un aerogenerador als municipis de propietat compartida entre les persones que ho desitgin.

<http://www.viuredelair.cat/>



SOM ENERGIA

Cooperativa de consum d'energia verda sense ànim de lucre. Compromesos a impulsar un canvi del model energètic actual per assolir un model 100% renovable.

<https://www.somenergia.coop/es/>



ECOOO REVOLUCIÓ SOLAR

Promou desenvolupar projectes a favor d'un nou model energètic sostenible i a mans de les persones.

<https://ecooo.es/>



COL·LECTIU SOLAR

Moviment social creat per promoure l'alliberació de l'energia mitjançant la implementació de l'energia solar en la nostra societat.

<https://www.collectiu-solar.cat/>



RURAL SMART GRID

El projecte de smart grid és basa en desenvolupar una nova tecnologia per transmetre dades a través de la xarxa elèctrica (PLC), que permeti passar dels actuals centenars de kb/s a distàncies de 500m, a un rati de transmissió de dades de 600kb/s a distàncies de.....

<http://smartruralgrid.eu/>

Fonts:

https://www.ara.cat/economia/transicio-energetica-vegades-treball-destruir_0_2014598710.html

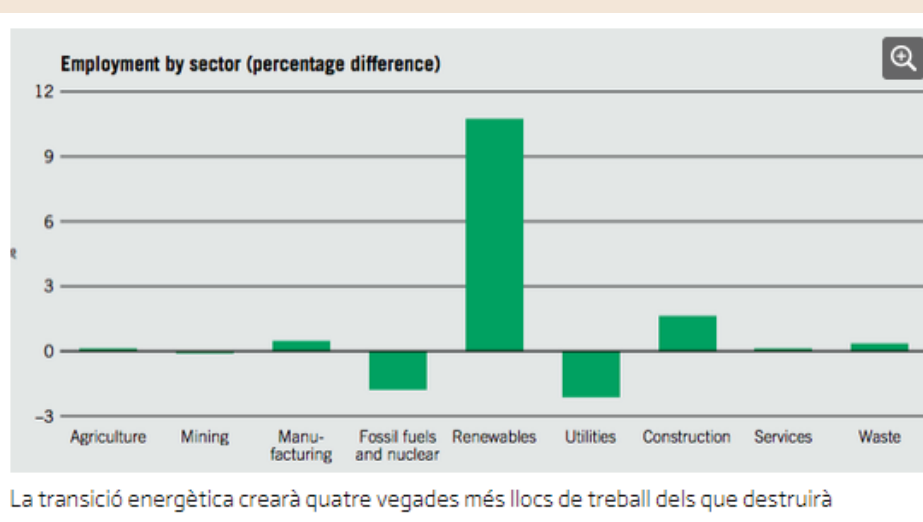
LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA CREARÀ QUATRE VEGADES MÉS LLOCS DE TREBALL DELS QUE DESTRUIRÀ

El Pròxim Orient i l'Àfrica, però, en sortiran perjudicats per la seva dependència dels recursos naturals

Reduir les emissions d'efecte hivernacle i anar cap a un model energètic més sostenible obre un gran mercat de possibilitats laborals. Així ho defensa l'Organització Internacional del Treball (OIT), que avui ha presentat un informe en què calcula que la transició energètica fonamentada en l'Acord de París podria crear 24 milions de llocs de treball el 2030. Aquesta xifra són quatre vegades més llocs de treball dels que es destruiran per la substitució de model energètic. Per tant, l'OIT calcula que es generarien uns 18 milions de llocs de treball nets d'aquí al 2030 si s'assolís l'objectiu global de mantenir l'augment de la temperatura mitjana per sota dels 2 °C, tal com marca l'Acord de París, signat el 2015.

Quin tipus de llocs de treball es crearan? L'OIT identifica oportunitats laborals en àmbits com el desenvolupament d'energies renovables, però també en la gestió i planificació de l'eficiència en la producció, el consum i la conservació de béns i recursos. Per això també destaca les oportunitats que hi ha en la indústria de l'automoció, per exemple, que repensa el negoci cap al cotxe elèctric i per tant arrossega tota la indústria de components que té en òrbita. També n'identifica en l'agricultura, en la transició cap a una agricultura de conservació. Només el fet de canviar el model productiu actual cap a un de circular centrat en la reutilització i el reciclatge l'OIT calcula que pot generar uns 6 milions de llocs de treball arreu del món.

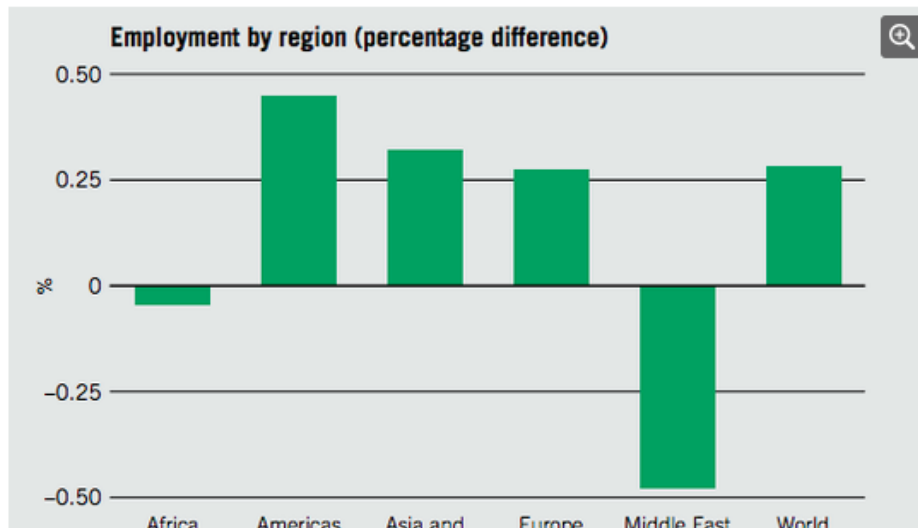
Més concretament, l'organisme creu que en el sector de les energies renovables (biomassa, solar, geotèrmica...) s'augmentaria un 11% la creació de llocs de treball si s'anés en la línia del compliment de l'objectiu. En el cas del sector industrial manufacturer el creixement seria del 0,5%, i de l'1,7% per a la construcció. És a dir, es crearien uns quatre milions de llocs de treball en la indústria i 9 milions entre les renovables i la construcció. Concreta també que es generarien 2 milions de llocs de treball en la indústria de maquinària elèctrica per a la producció de vehicles elèctrics i la generació d'aquesta energia. L'OIT preveu que es produeixi un transvasament de llocs de treball: de la creació de 2,5 milions de llocs de treball en les energies renovables a la pèrdua neta de 400.000 en la generació d'electricitat via recursos fòssils.



Fonts:

https://www.ara.cat/economia/transicio-energetica-vegades-treball-destruira_0_2014598710.html

Però aquest impacte no es notaria igual a totes les regions del planeta. Hi ha economies que depenen més de l'actual model energètic i que, per tant, es veurien més perjudicades. Es crearien 14 milions de llocs de treball a l'Àsia i al Pacífic, 3 milions a Amèrica i 2 milions a Europa. En canvi, hi hauria pèrdua neta de llocs de treball al Pròxim Orient (uns 300.000) i a l'Àfrica (al voltant de 350.000). L'OIT avisa que la manera de revertir aquesta pèrdua ha d'involucrar polítiques públiques.



La transició energètica crearà quatre vegades més llocs de treball dels que destruirà

El potencial d'Espanya

El director de l'oficina de l'OIT a Espanya, Joaquín Nieto, ha explicat avui que encara no hi ha dades desglossades per a Espanya, però que té potencial per guanyar més llocs de treball que la mitjana per les seves condicions favorables pel que fa a l'obtenció d'energia solar i eòlica. De fet, ha recordat que Espanya ja va liderar la indústria de les renovables amb l'energia solar i va crear una gran quantitat de llocs de treball de qualitat abans que es revertissin les polítiques públiques favorables. També ha destacat la importància del sector de l'automòbil a Espanya, un sector econòmic que es veurà beneficiat i modificat per la transició del model.



ESTUDI DEL POTENCIAL FOTOVOLTAIC D'AUTOCONSUM



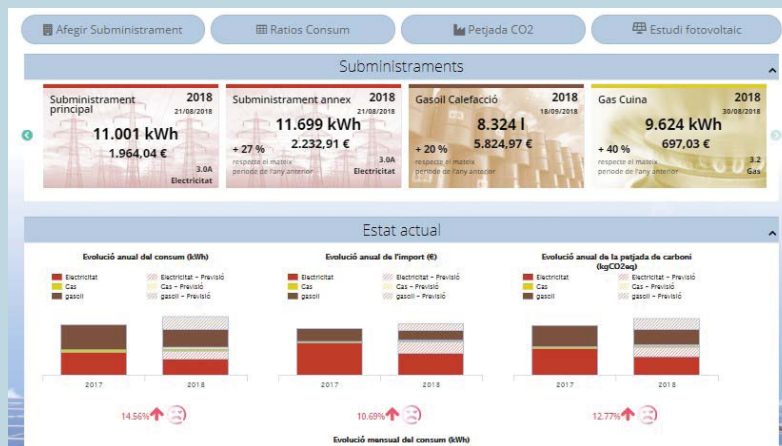
Nova funcionalitat EneGest

Com ha hem explicat en anteriors butlletins, EneGest és una eina de gestió de facturació energètica gratuïta per empreses i particulars promoguda per l'Associació Leader Ripollès Ges Bisaura i l'Agència de Desenvolupament del Ripollès.

Amb el seu ús es vol:

- Facilitar l'optimització de la facturació energètica
- Millorar l'auto-coneixement energètic de les empreses i particulars
- Fomentar l'aplicació de mesures d'estalvi i eficiència energètica en acord amb les necessitats de cadascú
- Fomentar que les empreses es calculin la seva petjada de carboni

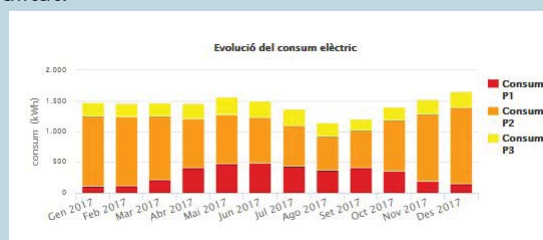
Aquest 2018 hem incorporat una nova interfície gràfica i un seguit d'assistents per a la importació de factures que la fan més intuïtiva i assequible per a tots els públics.



Com a darrera novetat, hem incorporat un assistent per a l'estudi del potencial d'autoconsum fotovoltaic que ha de permetre una primer anàlisi per a valorar la viabilitat de la implementació de l'energia solar fotovoltaica a l'empresa i obtenir una proposta inicial de dimensionat de la instal·lació, la inversió aproximada, l'energia produïda i l'estalvi econòmic previst. Així com l'anàlisi en termes econòmics de rendibilitat de la inversió.

Tots aquests càlculs es realitzen cercant l'òptim entre la demanda elèctrica real de l'empresa (introduïda prèviament al programa) i la superfície disponible per a la instal·lació.

Per a poder analitzar l'estalvi i el dimensionament correcte del sistema fotovoltaic, primer cal conèixer quan i com es consumeix l'energia a l'empresa. És una tasca senzilla, bàsicament consisteix en introduir els consums i costos energètics de com a mínim la darrera anualitat.



Un cop introduïdes les dades, aquestes seran emprades per a la realització dels càlculs en el disseny del sistema fotovoltaic.

A més a més, un dels altres avantatges de la plataforma Enegest és que mitjançant l'anàlisi de les factures introduïdes permet detectar desajustaments en la contractació elèctrica que poden suposar sobre costos importants per a l'empresa (manca o excés de potència contractada, tarifes per sobre de preu de mercat, o contractes amb condicions no avantatjoses per a l'empresa,... entre d'altres.).

Un cop s'han introduït totes les dades relatives al consum ja podem iniciar l'estudi del potencial fotovoltaic d'autoconsum.

Estudi del potencial fotovoltaic d'autoconsum

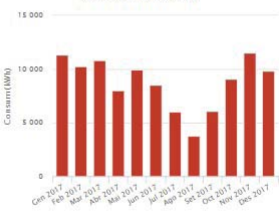
Informació centre

Codi	Nom centre	Tipologia
NGST_P1700070D	P1700070D	administratiu
Adreça	Latitud	Longitud
Calle Joan Miró, 2-4	42.21088420	2.20170910
Codi Postal	Comarca	Població
17500		Ripoll
		Provincia
		Girona
		Pais
		ESP



1098.79 m²

Evolució del consum elèctric



Tarifa d'accés	Consum anual (kwh)
3.0A	105.002
Potències contractades (kw)	Consum per períodes (kwh)
P1 P2 P3	P1 P2 P3
55 69 55	25.295 61.750 17.957

En un primer terme haurem d'identificar la superfície disponible mitjançant una fotografia aèria, i escollir la seva orientació i inclinació, la resta de dades s'ompliran automàticament amb la informació introduïda prèviament. També caldrà identificar el perfil de consum de la nostra empresa, podent escollir entre diverses propostes "tipus" o bé introduir un perfil propi de consums horaris i prémer el botó de "Calcular".

Dades instal·lació i coberta

Superfície disponible per plaques (m2): 0 Tipus disposició mòdul: Coplanar

Inclinació coberta: 0 Orientació de la coberta: Nord

Dades d'instal·lació FV Fitxa tècnica

Marca escollida: Visel VSP-72

Dimensions: 1956x992x50 mm

Potència màxima: 250 Wp

Eficiència: Fins a 12 anys (90%) de 12 a 25 anys (80%)

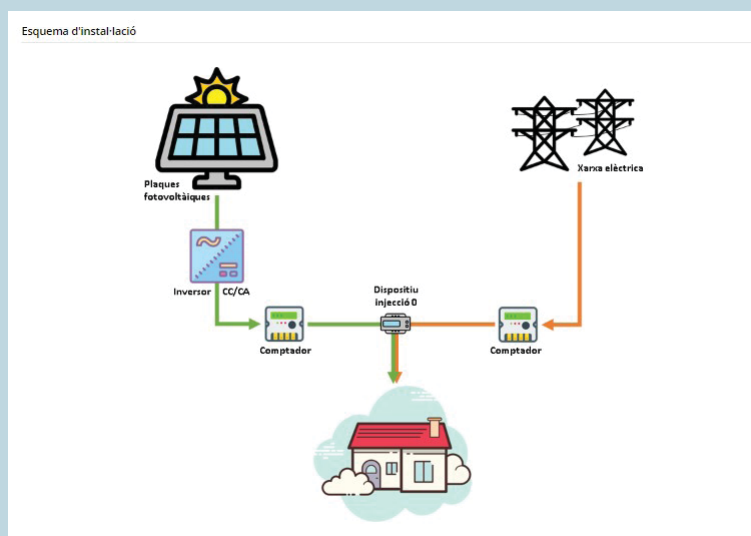
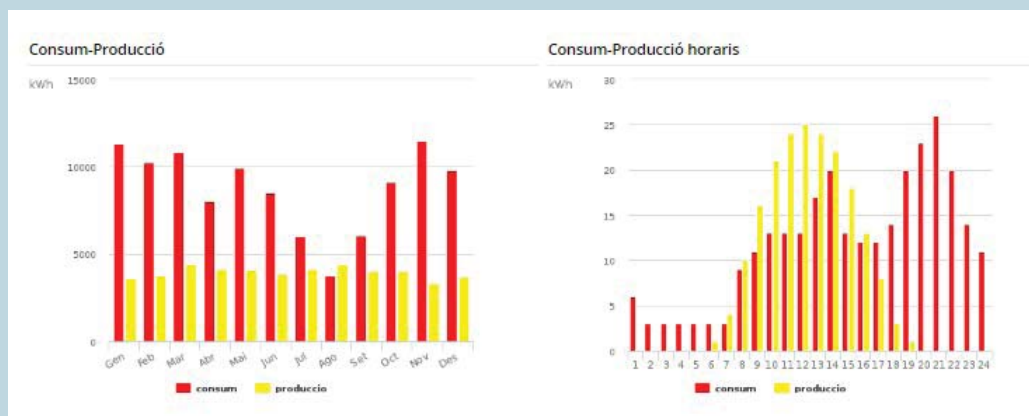


Calcular

A partir d'aquí el programa generarà els resultats que ens permetran conèixer els principals aspectes de la instal·lació proposada: Estalvi energètic, inversió inicial, potència a instal·lar, nombre de mòduls, període d'amortització etc.

Resultats		
Resum Estalvi energètic anual kWh/any 43.916 kWh/any Estalvi anual (1er any) (sense comptar gastos) 4.066,45 € Inversió inicial (€) 67.331,2 €	Sistema fotovoltaic Potència instal·lada 40 kW Número mòduls 160 Inclinator dels mòduls 44° Orientació dels mòduls 0° Sud	Resultats energètics Energia FV produïda per la instal·lació 47.343 kWh % d'energia FV produïda consumida 92,8 % % d'energia FV produïda excedida 7,2 % % de consum cobert per FV 2.554,1 %
Resultats econòmics Inversió inicial 67.331,2€ Estalvi anual (1er any) (sense comptar gastos) 4.066,45 Costos manteniment anual 540 € Càrrecs associats a costos del sistema (peatges) 1.003,48 €	Estalvi anual (1er any) 2.522,96 € Estalvi acumulat en 25 anys (benefici) 127.741,23 € Pay back (amortització) 19,6 anys TIR 4,5 % IPC 2,5 % IPC energètic 5 %	Resultats petjada carboni Emissions estalviades 13,61 TnCO2eq/any

Finalment, l'aplicació ens mostra dues gràfiques amb el resum mensual i horaris de consums i nivells de producció, i un esquema senzill dels principals elements de la instal·lació proposada.



Molts projectes d'estalvi i eficiència energètica es frenen perquè la inversió necessària dificulta fer front als costos inicials



<https://www.ripollesdigital.cat/noticia/96304/molts-projectes-destalvi-i-eficiencia-energetica-es-frenen-perque-la-inversio-necessaria-a>

El cotxe elèctric centra la Setmana de la Mobilitat a la Seu



<http://www.radioseu.cat/noticies/el-cotxe-electric-centra-la-setmana-de-la-mobilitat-a-la-seu>

L'Institut Català d'Energia rep un premi del Programa per al Desenvolupament de les Nacions Unides per l'impuls del procés de transició energètica



http://www.govern.cat/pres_gov/govern/ca/grans-reptes/aixecar-catalunya/308677/l'institut-catala-denergia-rep-premi-programa-desenvolupament-nacions-unides-limpuls-proces-transicio-energetica.html

Un emprenedor de la Seu d'Urgell engega un projecte de transport sostenible d'aliments amb bicicleta elèctrica



<https://www.viurealspirineus.cat/articulo/alt-urgell/emprenedor-seu-durgell-engega-projecte-transport-sostenible-daliments-amb-bicicleta-electrica/20181019160033012563.html>

100.000 M€ per a la transició energètica



https://www.ara.cat/economia/MEUR-transicio-energetica_0_2084191595.html

Les energies renovables es convertiran en una font d'ocupació



https://www.arabalears.cat/economia/energies-renovables-convertiran-font-ocupacio_0_2088991148.html