

El futur de l'energia. Visió al Pla de l'Energia

Albert Morcego
Cap de Programa de Prospectiva Energètica i Sostenibilitat
ICAEN

Voldria començar amb una introducció al rerefons en el qual es desenvolupa l'energia. L'ús d'energia és a la base de tota activitat humana, no és una novetat de la societat industrial, forma part de la manera de viure dels humans que a més a més d'usar l'energia que poden transformar amb el seu propi cos usen altres energies. Amb la revolució industrial impulsada pel carbó i després pel petroli aquest aprofitament d'energia externa per millorar la nostra qualitat de vida ha augmentat d'una manera brutal que a més a més de permetre millorar la qualitat de vida ha permès un augment enorme de la població.

Aquest augment de població està fent que el món ja no sigui infinit com ens fa veure la nostra intuïció, sinó limitat: és limitada la superfície que tenim al nostre abast, limitada la quantitat d'aire que hi ha a l'atmosfera i limitats els recursos naturals.

L'esgotament ràpid de recursos minerals no renovables, l'esgotament d'àrees de boscos i pantans, l'extinció d'espècies d'animals i plantes i el deteriorament de la qualitat de l'aire i de l'aigua (especialment a alguns països d'Europa de l'Est, l'anterior URSS i la Xina) suposen problemes a llarg termini seriosos que els governs i les poblacions només estan començant a afrontar.

Poso aquest text, en primer lloc pel seu missatge i en segon lloc pel seu origen. Això no ho diu un grup ecologista antisistema, és un llibre que publica anualment la CIA.

El segon text que vull mostrar és un extracte d'un editorial de la revista "The Economist". Crec que hi ha un to molt despectiu quan parla de jeremiades dels ecologistes. Aquest menyspreu és a la base del pensament curt terminista que centra les decisions en el resultat del mercat i parteix de la base que només cal preocupar-se per resoldre els problemes d'avui perquè els de demà ja els resoldrà qui se'ls trobi.

Tal fracàs d'imaginació ha estat al cor del debat sobre canvi climàtic. El missatge verd (utilitzar menys energia) no resoldrà el problema llevat que el creixement econòmic s'aturi alhora. Si això es fa (i no es farà), qualsevol estalvi d'eficiència serà aviat consumit per un consum més alt per cap. Fins i tot l'opció d'automortificació, portarà alleujament només a curt termini. I quan una profecia espantosa des de la jeremiada mediambiental sembla que s'estigui complint, com que el preu del petroli augmenti fins els núvols, i la idea que petroli es podria acabar ja no es xiuxieuja a les cantonades sinó que es parla

obertament, hi ha la temptació de pensar que la fi del món és, en efecte, propera.

La Humanitat s'ha situat en un camí que no és sostenible, i encara que el present estigui resolt, el futur a què tendeix aquest present és inviable, les decisions que es prenen ara influeixen durant dècades.

- Si totes les centrals que es construeixen actualment fossin completament exemptes d'emissions de CO₂, l'any 2020 només s'hauria produït una reducció del 25 % en les emissions de CO₂.
- Un edifici té una vida d'una 100 anys, el seu disseny condiciona el consum durant 100 anys.

L'activitat principal causant d'emissions de gasos d'efecte hivernacle és el consum d'energia, que suposa un 61 % del total d'emissions (WEO 398), seguida per l'agricultura (metà i òxid de nitrogen), la descomposició de biomassa (metà), la indústria i la desforestació.

Aquests fets qüestionen el model de desenvolupament i sobre tot la manera com consumim l'energia, però amb independència de qüestions sobre la sostenibilitat climàtica la pròpia disponibilitat de fonts d'energia també està en qüestió.

Actualment més del 80 % de l'energia que consumim prové de combustibles fòssils, i d'aquests el principal és el petroli (34 %) i per alguns usos no té substitut. Amb el petroli ha passat una cosa similar al canvi climàtic: el seu exhauriment ha estat previst per grups més o menys marginals que han estat tractats amb menyspreu i en canvi actualment el zenit del petroli ja forma part del corrent principal de pensament i condiciona l'activitat política dels governs.

Algunes visions del futur energètic

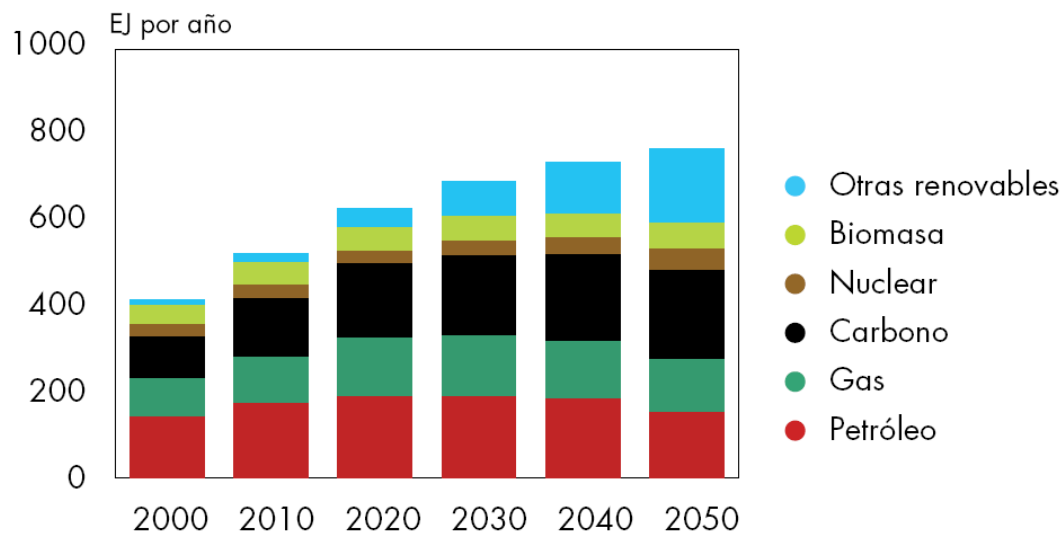
La visió de SHELL

L'empresa petrolera SHELL usa la prospectiva com a eina de gestió i pel disseny de la seva estratègia corporativa. L'última es va fer amb data de maig de 2008 i busca la visió del món energètic d'aquí al 2050. El punt de partida d'aquesta prospectiva és la visió inevitable de grans canvis en el

sistema energètic: aquests canvis vénen impulsats per 3 factors: el creixement de la població mundial que augmentarà d'un 40% i vindrà acompanyat d'un fort augment del GDP mundial (demanda); a partir de 2015 l'oferta de combustibles fòssils barats deixarà de créixer al mateix ritme que la demanda i encara que altres fonts d'energia alternatives tindran un paper més important no apareixerà cap font que resolgui les tensions entre oferta i demanda; encara que les fonts fòssils poguessin mantenir la seva participació en el subministrament d'energia les emissions de diòxid de carboni s'interposarien en el camí de benestar de la Humanitat.

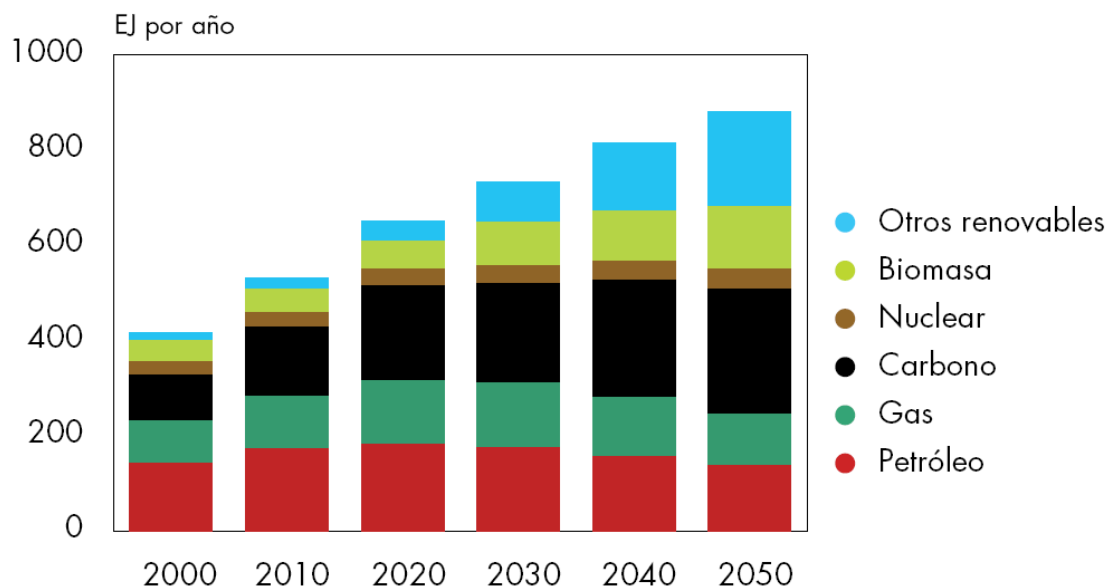
Davant d'aquests factors la Humanitat pot reaccionar de dues formes: escenari d'avantprojecte (blueprints), escenari de competició (scramble).

En l'escenari d'avantprojecte les preocupacions sobre el mode de vida i les perspectives econòmiques generen actuacions locals per part de ciutats o governs regionals per donar respostes a la limitació de l'oferta energètica, disminuir la demanda i frenar el canvi climàtic. En el moment que s'arriba a una massa crítica suficient d'aquestes actuacions els governs estatals es veuen forçats a harmonitzar polítiques per donar garantia regulatòria a les empreses. Aquest món de canvis no és necessàriament un món de decreixement, al contrari, genera oportunitats de negoci i activitat econòmica que canvien la sensació de preocupació per la d'impuls pel canvi. És clau en aquest escenari la introducció d'un preu sobre el diòxid de carboni i mecanismes pel seu comerç que genera un fort impuls a indústries que giren al voltant de combustibles nous o alternatius i l'emmagatzematge/secrest de diòxid de carboni.



Biomasa incluye renovables tradicionales tales como madera, estiércol, etc.

Consum mundial d'energia primària a l'escenari d'avantprojecte (Shell)
(1EJ = 23,8 Mtep)



Biomasa incluye renovables tradicionales tales como madera, estiércol, etc.

Consum mundial d'energia primària a l'escenari de competició (Shell) (1EJ = 23,8 Mtep)

L'escenari de competició reflecteix l'enfocament tradicional dels governs d'assegurar la disponibilitat d'energia com a centre de la política energètica. La prioritat dels governs és: garantia de subministrament, contenció de la demanda i canvi climàtic, per aquest ordre. Els governs fan servir les seves forces per obtenir contractes bilaterals i desenvolupar recursos locals, el

consum de carbó i biocombustibles augmenta notablement, les emissions de diòxid de carboni es moderen però la tendència és a la seva estabilització clarament per sobre de les 550 ppm.

Les conseqüències d'aquest escenari són: alts preus de l'energia, menyspreu pels drets humans i el govern democràtic als països productors de petroli, enormes disparitats econòmiques entre països, freqüents crisis energètiques i fort creixement econòmic durant el primer quart de segle impulsat pel desenvolupament del carbó, l'energia nuclear té un fort creixement però inferior al potencial, augment dels preus alimentaris, al voltant del 2020 es produeix una forta depressió econòmica global. Finalment al voltant de l'any 2030 es produeix una recuperació econòmica que estimula fortament el desenvolupament d'energies renovables.

Al final tots dos escenaris tendeixen a convergir en un món que ha evolucionat de la forta dependència dels combustibles fòssils a una dependència menor i més gran recolzament en les energies renovables, però el camí per arribar-hi és molt més dolorós a l'escenari de competició.

El grup d'experts

Per a la revisió del Pla de l'Energia el Departament d'Economia i Finances va convocar un grup d'experts perquè fessin una anàlisi i proposta de línies d'actuació a la Generalitat. Les recomanacions d'aquest grup es resumeixen en els següents punts:

Anar cap a una gestió de la demanda

L'actuació sobre la demanda energètica, aplicant polítiques per a la introducció de tecnologies energètiques eficients i desenvolupant l'estalvi i l'eficiència energètica en tots els sectors, ha de ser la prioritat bàsica de qualsevol política futura. S'ha d'evitar el consum innecessari d'energia, s'ha de saber consumir energia de forma responsable, s'han de canviar hàbits i costums fortament arrelats però que comprometen el nostre futur, hem de consumir l'energia necessària de la forma més eficient possible utilitzant les energies més netes al nostre abast.

Potenciar l'estalvi i l'eficiència energètica

L'informe també assenyala que cal potenciar l'estalvi i l'eficiència energètica en tots els àmbits d'activitat. Cal garantir una oferta d'energies

diversificada i fiable, que garanteixi seguretat en el subministrament, un cost competitiu i respecte al medi ambient. Per això, és necessari aplicar polítiques que estimulin el canvi d'hàbits de consum en la indústria i a la llar i que fomentin el desenvolupament i posada en pràctica de noves tecnologies, i al mateix temps treballar per evitar que la ineficiència energètica del consumidor esdevingui un negoci per als subministradors.

Aprofitar el sector energètic com una oportunitat de desenvolupament econòmic

S'ha d'apostar per un nou sector energètic com un motor econòmic de futur, creador de riquesa i d'ocupació, per a Catalunya. Per aconseguir-ho, cal treballar en diferents direccions: la consolidació d'una indústria pròpia de tecnologia d'energies renovables, que fa imprescindible la implantació de més energies renovables al territori català; la reconversió del sector automobilístic i la indústria auxiliar, per aprofitar les oportunitats que generen nous productes com els vehicles elèctrics i híbrids; o el desenvolupament d'un sector econòmic dedicat als béns i serveis relacionats amb l'estalvi i l'eficiència energètica. Aquesta política industrial no només s'ha de dirigir a superar l'actual context de crisi, sinó que s'ha de dissenyar a llarg termini per tal de consolidar un sector innovador, d'alt valor afegit i capaç de competir en primera línia mundial.

Impulsar les polítiques d'R+D

L'informe recomana un treball decidit en l'àmbit de l'R+D en matèria de noves tecnologies, fonamentalment en l'àrea d'estalvi i eficiència energètica i d'energies renovables. Per això, el grup aconsella potenciar l'Institut de Recerca de l'Energia de Catalunya (IREC), de manera que es doti dels recursos necessaris per interactuar amb els circuits de desenvolupament de tecnologia energètica que s'estan constituint en l'àmbit internacional. L'IREC, constituït el 2008, centra la seva tasca en l'estalvi i l'eficiència energètica, les energies renovables i els materials, principalment, i preveu convertir-se en l'eix de la investigació energètica a del país. El grup conclou que l'R+D que es faci a Catalunya s'ha d'orientar cap a aspectes estratègics per al país i, al mateix temps, ha de donar suport a la indústria catalana.

Incorporar l'energia a la formació

Un nou model energètic basat en l'estalvi i l'eficiència energètica i en les energies renovables requereix professionals altament qualificats. Per això, cal incorporar programes específics de formació en energia tant a les carreres tècniques universitàries com a la formació professional, ja que és l'única manera de formar les persones que s'han de responsabilitzar de la innovació tecnològica o de la instal·lació de maquinari i programari cada cop més sofisticat. De la mateixa manera, també s'haurà de capacitar la població per al nou escenari energètic, tant pel que fa a hàbits de consum com a coneixement de noves tecnologies.

Involucrar la societat en el canvi de model energètic

Per superar els reptes que planteja l'actual situació energètica, és fonamental la col·laboració entre l'administració i la societat civil (empreses, organitzacions, món acadèmic, ciutadans, ...). El Grup d'Experts recomana, en aquest sentit, treballar en la conscienciació social mitjançant l'aplicació de tots aquells instruments que permetin augmentar el coneixement dels ciutadans sobre el seu consum energètic, comunicar de manera adequada l'escenari energètic que preveu el govern de Catalunya i implementar un pla de formació a curt termini que introdueixi els conceptes generals de l'energia a tota la població.

Adequar les d'infraestructures elèctriques a les necessitats del país

S'ha de desenvolupar les infraestructures energètiques de forma harmònica i proactiva, tot atenent les necessitats i les exigències creixents de la societat. En una societat menys dependent dels recursos d'origen fòssil, les infraestructures elèctriques són essencials, ja que l'electricitat és la gran alternativa al petroli. Per això, és imprescindible impulsar un canvi en la planificació i en la gestió de la xarxa, de manera que tingui la solidesa i la capacitat necessària per aprofitar al màxim l'energia d'origen renovable i, al mateix temps, pugui atendre noves necessitats –com, per exemple, l'augment de la demanda que generarà la recàrrega de vehicles elèctrics sobre les xarxes de baixa tensió.

Una nova concepció de la mobilitat

El transport de mercaderies i de persones s'ha de racionalitzar, ja que el sector és un dels principals consumidors d'energia final. Per això, l'informe proposa intensificar la tasca de planificació territorial, tot substituint la demanda de mobilitat de les persones per una major accessibilitat a tots els serveis bàsics, i també la progressiva electrificació dels sistemes de

transport. Això vol dir, per exemple, prioritzar la intermodalitat en el transport de mercaderies, de manera que el transport ferroviari, principalment, i el marítim aprofitin tota el seu potencial. També s'apunta a l'aplicació d'una normativa i d'una fiscalitat que desincentivin la mobilitat com a eines per afavorir aquest procés de canvi en l'àmbit del transport.

Reduir el consum energètic en l'edificació

La climatització i la il·luminació són dos dels principals punts de consum energètic en l'àmbit de l'edificació, ja sigui domèstica, industrial o de serveis. Per això, el Grup d'Experts aposta perquè la minimització del consum energètic estigui en la base de tots els nous projectes urbanístics i arquitectònics i sobretot, a tenor de l'actual moment que viu el sector de la construcció, perquè s'adoptin criteris d'estalvi i eficiència energètica en els processos de rehabilitació del parc d'edificis ja existents.

Fer de la política energètica un eix transversal en l'actuació del Govern

Pel caràcter estratègic de la política energètica, el Grup d'Experts aconsella que totes les polítiques del Govern de Catalunya assumeixin i interioritzin les línies bàsiques d'actuació en matèria d'energia. Això implica augmentar la coordinació i la vertebració de les diferents actuacions del Govern amb les àrees responsables de la política energètica.

L'escenari aposta de la revisió del pla

Tenint en compte tant les perspectives globals com l'especificitat de Catalunya i l'opinió dels experts externs i interns consultats, s'ha triat del ventall d'escenaris plantejats l'escenari anomenat anticipatiu que es caracteritza pels següents punts:

Davant la previsible important pujada dels preus de les energies fòssils, Catalunya realitza una feina proactiva de preparació: s'avança cap a una economia de baixa intensitat energètica i baixa emissió de carboni, s'aposta clarament per les energies renovables i l'estalvi i la eficiència energètica, es busca una sintonia entre les actuacions de les administracions públiques i els agents privats (empreses i ciutadans) i s'incrementen de forma notable les polítiques de R+D+i en l'àmbit energètic. A més a més, en aquest escenari les polítiques energètiques es situen en el màxim nivell estratègic de l'actuació del Govern català, reforçant l'actual Pla de l'Energia i accelerant la transició cap a un nou model econòmicament eficient, socialment redistributiu i mediambientalment sostenible.

En aquest escenari es compleixen dos dels objectius de l'anomenat "paquet energia-clima" de la Unió Europea (l'escenari 20-02-20 en l'horitzó de l'any 2020), els referits a estalvi energètic i en el cas de l'objectiu sobre energies renovables no es compleix l'objectiu estricte, però l'esforç que farà Catalunya és molt més alt que el que ha d'assolir Espanya en el seu conjunt i per tant la contribució de Catalunya facilita el compliment l'objectiu d'energies renovables d'Espanya.

L'Escenari Anticipatiu suposa la posada a punt i l'impuls decidit i en el termini més breu possible d'un projecte mobilitzador cap al futur pel qual aposta Catalunya en relació amb el nou paradigma emergent de l'energia, basat en l'estalvi i l'eficiència energètica i en les energies renovables, així com en la productivitat dels recursos, de manera que en el seu desenvolupament convergeixi cap a una Economia de Baix Consum d'Hidrocarburs Fòssils (Low Carbon Economy) i de menor intensitat energètica. En relació amb l'actual política energètica, desenvolupada en el marc del Pla de l'Energia de Catalunya 2006-2015, es tracta d'una intensificació i desenvolupament complet de les actuacions previstes, la qual cosa requereix un grau elevat de compromís polític dels poders públics, inclòs l'increment dels recursos econòmics i humans dedicats a aquest projecte estratègic.

D'altra banda, no s'ha de descartar la possibilitat que la realitat energètica futura evolucioni cap a una situació més conflictiva que la prevista a "l'Escenari Anticipatiu". En concret, no es pot descartar una situació de crisi de subministrament de petroli (peak-oil) dins el període considerat a l'anàlisi prospectiva o que la dificultat d'obtenció de petroli tingui més conseqüències que no pas el simple augment de preus previst a l'Escenari Anticipatiu, i s'esdevingui una situació de dificultat d'abastament. Per aquest motiu, cal tenir en compte també l'escenari denominat "Escenari Crític: canvi d'era", de forma que la Generalitat de Catalunya tingui preparades les actuacions polítiques i econòmiques adequades per donar resposta a les restriccions en l'ús de combustibles fòssils que planteja aquest escenari.

L'elaboració d'un pla alternatiu per afrontar una acceleració dels esdeveniments que condueixi a severes restriccions energètiques. Aquest pla alternatiu hauria d'explorar l'evolució menys traumàtica possible del sistema energètic català cap a un canvi de model en la producció, ús i consum de béns, combinada amb polítiques energètiques centrades en el desenvolupament d'ambiciosos plans d'estalvi i eficiència energètica i d'energies renovables que permetin una ràpida transició cap a una

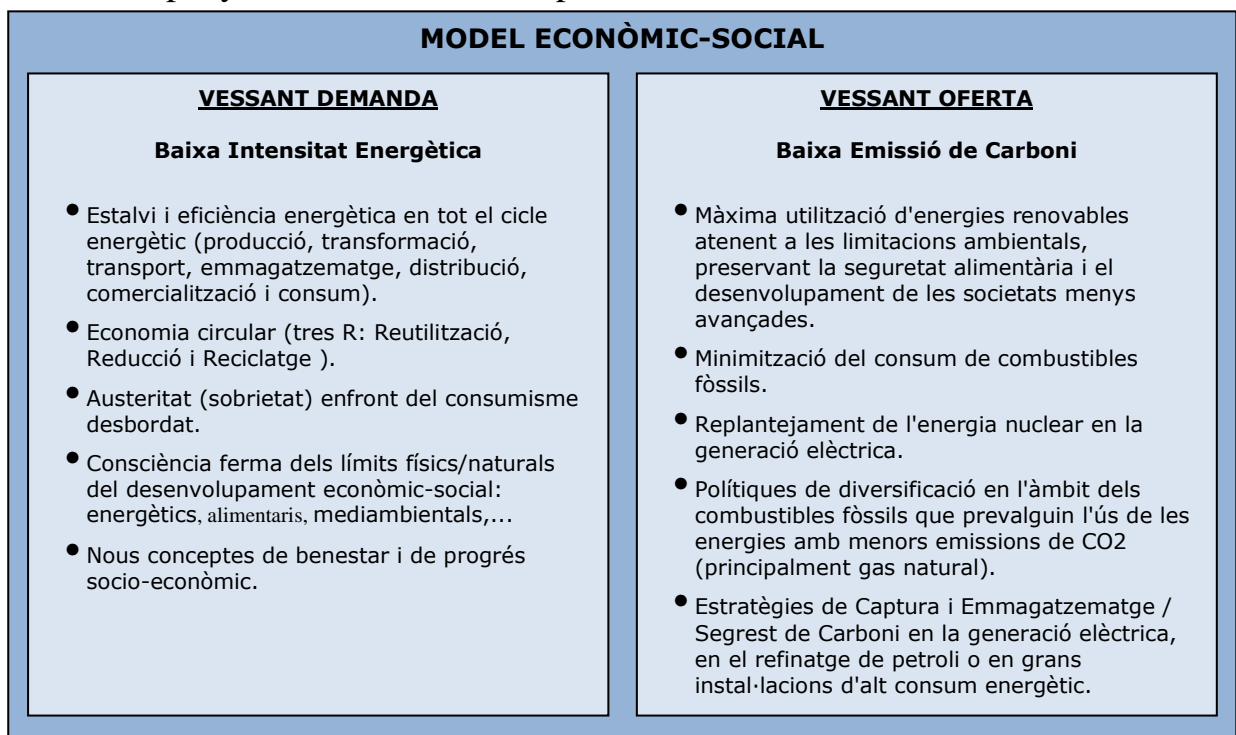
economia de baixa intensitat energètica, baixes emissions de carboni i un molt baix consum d'hidrocarburs fòssils.

Visió global de l'estratègia

És urgent desenvolupar polítiques que redueixin de forma radical la dependència dels combustibles fòssils de Catalunya i portin el model energètic actual del país a un nou model energètic sostenible en el període de temps més curt possible. S'ha d'actuar fonamentalment sobre la demanda energètica i alhora assegurar la seva cobertura amb un “mix” d'oferta d'energia més coherent amb la seva aposta per un futur sostenible.

Aquest canvi implica un doble objectiu: una economia—societat de “baixa intensitat energètica” en la vessant de la demanda i de “baixa emissió de carboni” per la vessant de l'oferta.

En aquest sentit, el govern de la Generalitat de Catalunya ha de liderar la transició cap a un nou model energètic, dins de l'àmbit de Catalunya, i en total coherència amb l'Escenari Aposta. Es tracta de caminar cap a una economia de baixa intensitat energètica i baixa emissió de carboni, amb una preponderància manifesta per les tecnologies d'estalvi i eficiència energètica, amb un baix consum d'hidrocarburs fòssils i on, dins del mix de l'energia, es maximitza la utilització de les energies renovables. Aquesta nova política energètica és la adequada per combatre amb garanties el Canvi Climàtic des de l'àmbit català, en coherència amb les apostes de l'Estat espanyol i de la Unió Europea, mentre es redueixen els nivells de



dependència dels hidrocarburs fòssils i, així, evitar que l'economia catalana perdi competitivitat a causa del progressiu encariment del petroli i d'altres combustibles fòssils.

OPCIONES ESTRATÈGIQUES

OPCIONES ESTRATÈGIQUES

- 1- De la gestió de l'oferta a la gestió de la demanda: l'estalvi i l'eficiència energètica com a element estratègic clau per assegurar un sistema energètic sostenible per a Catalunya.
- 2- Les energies renovables com a opció estratègica de futur per a Catalunya.
- 3- La millora de la seguretat del subministrament energètic i el desenvolupament de les infraestructures energètiques necessàries per assolir el nou sistema energètic de Catalunya.
- 4- La consolidació del sector de l'energia com a oportunitat de creixement econòmic i creació de feina qualificada.
- 5- Accelerar l'impuls a la R+D+i de noves tecnologies en l'àmbit energètic.
- 6- La informació sobre l'energia com a eina imprescindible per a la implicació de la societat catalana en el procés de transició al nou model energètic.
- 7- La millora i l'ampliació de la formació de recursos humans i el reciclatge professional en l'àmbit energètic.
- 8- La participació activa de la societat catalana en el debat democràtic en l'àmbit de l'energia i en la construcció del nou model energètic del país.
- 9- Cap a un sistema elèctric que corregeixi dèficits i permeti afrontar els reptes del futur.
- 10- Cap a un nou model territorial: de la mobilitat a l'accessibilitat.
- 11- Cap a una reducció del consum energètic en l'edificació.
- 12- L'actuació decidida de la Generalitat de Catalunya i les altres administracions públiques catalanes envers el nou model energètic com a element exemplaritzant i de dinamització.
- 13- La necessària compatibilització de la preservació del medi ambient i el desenvolupament socioeconòmic: la seguretat energètica i la seguretat ambiental com a dues estratègies que han de ser coherents per assolir un futur sostenible per a Catalunya
- 14- La nova política energètica catalana com a element clau en la contribució de Catalunya a la mitigació del canvi climàtic.
- 15- Desenvolupament de mecanismes per a garantir les necessitats energètiques bàsiques als sectors de la societat econòmicament més desfavorits.
- 16- La necessitat d'impulsar l'economia circular per aprofundir en la millora de l'estalvi i l'eficiència energètica i la utilització de les energies renovables en el sector productiu català.
- 17- La necessitat de disposar en el futur de nous instruments de mercat per avançar en la sostenibilitat del model energètic.
- 18- Situar la política energètica de Catalunya en el màxim nivell estratègic de l'actuació de la Generalitat de Catalunya.

Es tracta d'apostar fort per l'Estalvi i l'Eficiència Energètica, les Energies Renovables i la Productivitat dels Recursos com Polítiques Bàsiques per assolir els objectius anteriorment citats, mentre es persegueixen, alhora, altres objectius relacionats amb la qualitat i garantia de subministrament d'energia, la competitivitat econòmica del nostre país i el Desenvolupament Sostenible.

Aquest nou paradigma energètic emergent es fonamenta en els següents principis bàsics:

- Permet que se satisfacin les necessitats bàsiques d'energia que demanden tant les activitats, ja siguin de tipus econòmic o no, com les persones. Al seu torn, es desenvolupa en clau de rendibilitat, accessibilitat, creixement econòmic, creació d'ocupació, qualitat i seguretat, de manera que es garanteixi la competitivitat de les

empreses i de les ciutats i comarques catalanes, així com la millora de la salut pública, el benestar social, l'ecoeficiència i el respecte al medi ambient, comproment-se amb els principis d'equitat i solidaritat entre generacions.

- Ha de ser assequible a tots els estrats i grups socials, en especial a les classes econòmicament menys afavorides; el Sistema Energètic de Catalunya ha de funcionar eficaçment i eficientment, i recolzar-se sobre una economia sana que contempli el llarg termini per actuar constantment des del present.
- Ha de limitar, escrupolosament, el nivell d'emissions, en especial les degudes als gasos d'efecte hivernacle, i la producció de residus, en funció de la capacitat del planeta d'absorbir les esmentades emissions i del compliment dels compromisos internacionals de lluita contra el Canvi Climàtic.
- També ha de reduir el consum de recursos no renovables, en especial els combustibles fòssils, per facilitar l'entrada en un nou paradigma energètic caracteritzat per ser una economia de baix consum d'hidrocarburs fòssils. De la mateixa manera, en aquest nou sistema econòmic s'ha de reduir, reutilitzar i reciclar els seus productes i residus, per disminuir els nivells de consum de primeres matèries.
- Igualment, ha de comportar una Ordenació del Territori i uns Plans Urbanístics que garanteixin l'aplicació rendible i satisfactòria dels criteris de Sostenibilitat, limitant els usos del sòl, els costos externs i els impactes ambientals. Així, cal fer una aposta decidida per un model de desenvolupament urbanístic i infraestructural basat en un creixement urbà concentrat en determinats nuclis o nodes i amb creixements residencials i per a l'activitat econòmica annexes a les trames urbanes existents. En aquest mateix sentit, cal impulsar fermament el transport públic, que el propi model de compactació i polarització territorial fomenta, i que, a més a més, tingui en compte les solucions més adequades per a cada circumstància, fomentant, entre d'altres, la potenciació i millora de la xarxa ferroviària complementada amb un servei interurbà de transport públic per carretera arreu del territori català.
- S'ha d'incidir profundament en la reducció de la demanda de mobilitat de persones i mercaderies amb actuacions que permetin mantenir l'activitat amb una disminució efectiva en el consum d'energia. En primer lloc, cal reduir la mobilitat no necessària —ja

sigui mitjançant la conscienciació o l'aplicació de normativa o fiscalitat desincentivadora— i també s'ha d'abordar la reducció de la demanda obligada de transport, induint canvis progressius en el model de ciutat i el model de mobilitat. La diversificació energètica cap a fonts energètiques de baix contingut en carboni en el sector del transport ha de ser també un dels elements clau de la política energètica.

- La millora de l'abastament energètic ha de ser —com ja ha estat en el passat— un dels eixos fonamentals d'actuació de la política energètica catalana, amb l'objectiu final de disposar de la seguretat d'aquest abastament i augmentar el grau d'autoabastament d'un país com el nostre, que disposa d'escassos recursos energètics fòssils. En l'entorn actual de globalització creixent dels mercats energètics, aquesta millora de l'abastament d'energia se centra en dos aspectes. En primer lloc, cal atendre a la millora de la diversificació energètica, tant en l'aprovisionament exterior com en l'interior, i en segon lloc, a la disminució de la dependència energètica exterior. Aquesta concepció forma part, en definitiva, de una estratègia més general de seguretat nacional, amb l'objectiu de no perdre el poder decisorí sobre el futur social i econòmic del país.
- Finalment, haurà de ser un sistema que atorgui a l'electricitat un major pes com a energia alternativa als combustibles fòssils. En aquest sentit, caldrà reflexionar sobre la pròpia arquitectura del sistema elèctric. En el futur, els sistemes de generació distribuïts tindran un paper rellevant que obliga a replantejar els actuals esquemes de gestió del sector elèctric, que han d'interioritzar el protagonisme de les energies renovables i d'altres sistemes distribuïts de generació. Igualment, i tenint en compte les possibilitats que oferiran les noves tecnologies en desenvolupament, caldrà considerar la contribució que els consumidors poden fer a la gestió del sistema elèctric. Caldrà passar d'un concepte fonamentat en l'existència de pocs generadors i molts consumidors passius a un concepte de xarxa, amb molts productors i molts consumidors que participen i col·laboren en la gestió del sistema.

En definitiva, tenint en compte que els desafiaments i els compromisos contrets són a escala global, es tracta de fer aquells passos que siguin tecnològicament possibles, econòmicament rendibles, ambientalment amigables i socialment desitjables, partint de la cooperació amb països líders, que ja han apostat pel canvi.

Aquesta política energètica parteix d'una constatació: ens trobem davant d'un canvi de model. De fet, el model està ja canviant. Però el que cal subratllar és fins a quin punt cal acompanyar aquest canvi i fer-ho factible. El canvi és ineludible i imprescindible; però és necessari ajudar a que es produeixi de la millor manera possible.

Aquest és un dels principals reptes que tenim com a país i sobre el qual la Generalitat de Catalunya ha d'estar en condicions de formular un discurs socialment majoritari, transformador i avançat, i de construir un gran consens nacional.

D'aquesta manera, sota el lideratge de la Generalitat, Catalunya podrà caminar en la direcció que marca el seu Escenari Aposta gràcies a l'actuació compromesa i conjunta de tots els seus actors: institucions, empreses, organismes i ciutadans implicats en el desenvolupament futur de la nació catalana. Es tracta també de motivar la seva adhesió i mobilitzar-los perquè actuïn segons les opcions estratègiques de la política energètica catalana que persegueixen la transició cap a un canvi de model energètic i que es consideren necessàries, coherents i oportunes amb l'Escenari Aposta elegit.