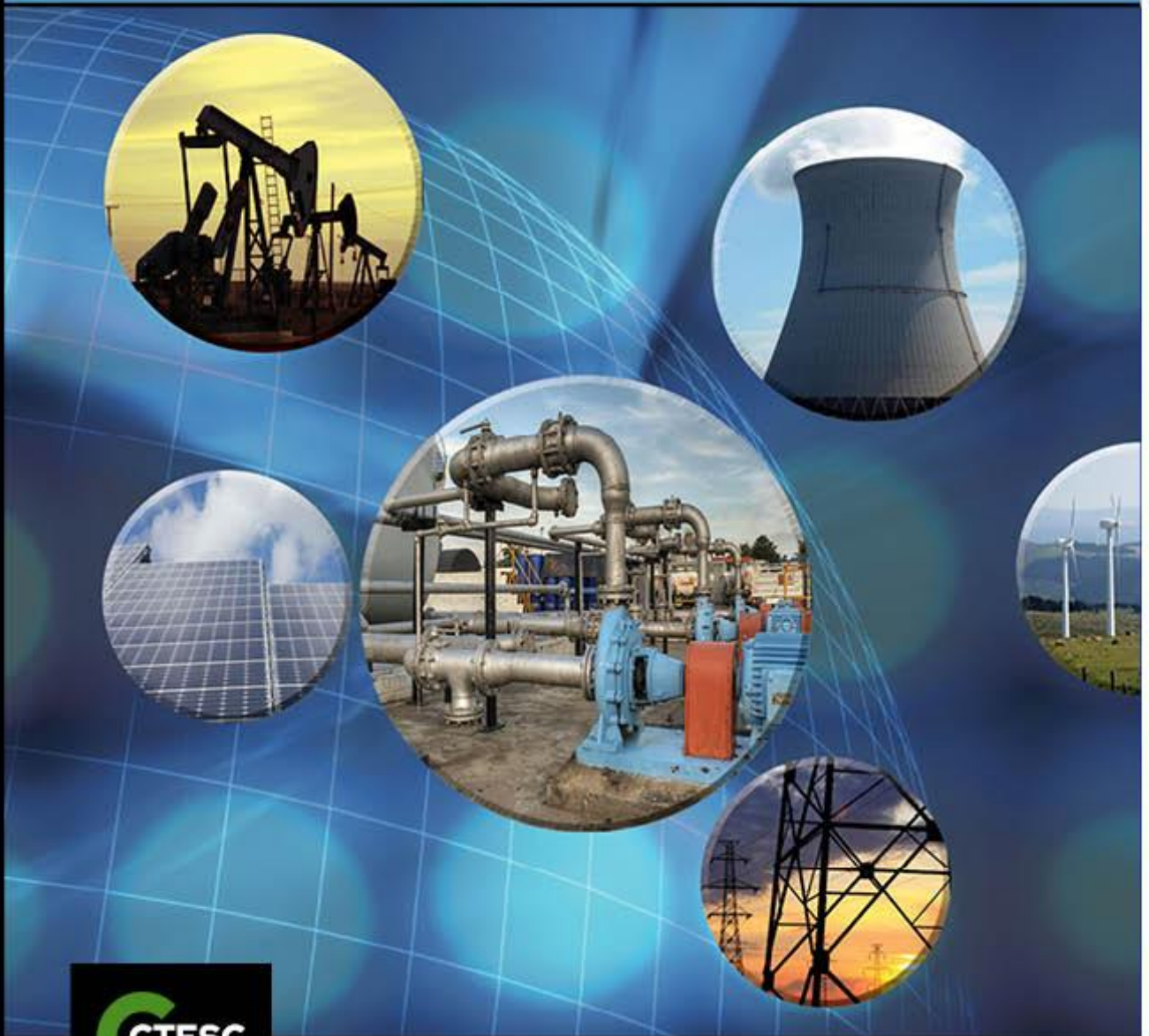


Gestió i impuls de les infraestructures de l'energia

Resum executiu



Ponent

Alba Cabañas Varales

Director

Joan Antoni Santana Garcia

Gestora

Eva Miñarro Acosta

Autors

Roser Ferrer Riu
Eva Miñarro Acosta
Joan Antoni Santana Garcia
Matias Vives Campdepadrós

Membres del grup de treball:

Moisés Bonal Ferrer, Alba Cabañas Varales, Salvador Guillermo Viñeta,

José Manuel Jurado Villena, i José Martín Vives Abril



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-No comercial-Sense obres derivades 4.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor o autors i l'editor, i no es faci un ús comercial de l'obra original ni se'n creïn obres derivades. Podeu consultar un resum dels termes de la llicència a:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

© Generalitat de Catalunya
Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya
Diputació, 284
08009 Barcelona
Tel. 93 270 17 80
Adreça Internet: <http://ctesc.gencat.cat>

A/e: ctesc@gencat.cat

Imatges:

“The Backgrounder” de Flavio Takemoto / Llicència gratuïta
“Solar panels and sky” de Debbie Mous / Llicència gratuïta
“Fuel Pump 3” de Gavin Fordham / Llicència gratuïta
“Oil Pumps” de Dani Simmonds / Llicència gratuïta
“Wind turbines” de Miguel Saavedra / Llicència gratuïta
“Sunset and cables” d'Ivan Prole / Llicència gratuïta
“DSC04941a.jpg” de Click / Llicència morgueFile

Barcelona, setembre de 2015

1. RESUM EXECUTIU

1.1. MARC NORMATIU

En aquest capítol s'analitza la regulació de les infraestructures elèctriques i de les infraestructures dels hidrocarburs.

Tot i el paper fonamental de l'energia en l'origen de la UE, no és fins al 2007 que la política energètica es reconeix com a política comuna. Les principals línies d'actuació de la UE relacionades amb l'energia, totes estretament vinculades entre sí, són:

1) Energia i clima: els objectius de l'Estratègia Europa 2020 són reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle en un 20% (el 30% si les condicions són les adequades) respecte de l'any 1990; incrementar la quota d'energies renovables en el consum energètic final fins al 20% i aconseguir un increment del 20% en l'eficiència energètica fins al 2020, amb possibilitat que els augments en l'eficiència energètica contribueixin a reduir les necessitats de construcció de noves infraestructures. Partint de la vigència d'aquests objectius, l'octubre de 2014 s'aprova el Marc estratègic en matèria de clima i energia per a 2020-2030, que estableix els objectius següents: reduir, per al 2030, el 40% de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle de la UE respecte del nivell de 1990, que es repartirà entre els sectors compresos pel règim de comerç de drets d'emissió i els que no ho estan; incrementar la quota d'energies renovables a escala de la UE com a mínim el 27% dins el total del consum d'energia el 2030; millora de l'eficiència energètica com a mínim del 27% el 2030 a escala de la UE respecte de les previsions de consum energètic futur sobre la base dels criteris actuals; aquest és un objectiu indicatiu que s'ha de revisar abans de 2020 tenint en ment un nivell del 30% per a la UE.

2) Mercat interior. Assolir un mercat únic europeu de l'energia per garantir el funcionament del mercat, amb un accés just i un alt grau de protecció dels consumidors, a més d'uns elevats nivells d'interconnexió i de capacitat de generació. És encara un objectiu pendent, tot i les mesures aprovades d'ençà de 1996.

3) Interconnexió de les xarxes energètiques. La interconnexió, la interoperabilitat i el desenvolupament de xarxes transeuropees de transport d'electricitat i de gas són un instrument imprescindible per a un funcionament adequat del mercat interior de l'energia i del mercat interior en general. En el Marc estratègic en matèria de clima i energia per a 2020-2030 es referma el compromís, sorgit el 2002, per aconseguir que com a mínim un 10% de la capacitat de generació elèctrica instal·lada del país pugui circular a altres estats membres, amb especial referència als estats que no hagin aconseguit un nivell mínim d'integració al mercat interior, com són els Estats Bàltics, Portugal i Espanya. El Reglament sobre les orientacions per a la infraestructura energètica transeuropea, que desenvolupa les prioritats de la infraestructura energètica a partir de 2020, és el marc estratègic per a la visió a llarg termini de la UE en matèria d'infraestructures energètiques.

4) Energies renovables. En paral·lel a la determinació del percentatge d'energies renovables sobre el consum d'energia, s'estableixen orientacions en relació amb els règims d'ajuts a les energies renovables com també sobre l'ús de mecanismes de cooperació per assolir els objectius fixats en aquest àmbit a un menor cost.

5) Seguretat de l'abastiment energètic. La dependència energètica de l'exterior té dues conseqüències negatives: la seguretat del subministrament i l'alt cost d'importar energia. L'Estratègia de seguretat energètica europea conté les actuacions a curt i mig termini per garantir-la, que han estat ratificades en el Marc estratègic en matèria de clima i energia per a 2020-2030, aprovat l'octubre de 2014.

6) Eficiència energètica i estalvi energètic. La UE parteix del reconeixement que millorar l'eficiència energètica contribueix de forma positiva als seus objectius energètics i en aquesta línia s'han aprovat diversos instruments d'entre els quals destaquen la Directiva sobre eficiència energètica i el Pla d'eficiència energètica 2011.

L'elecció de la nova Comissió Europea, factors geopolítics lligats a la dependència externa de la UE pel gas i el petroli i el nou Marc en matèria d'energia i clima 2020-2030 han impulsat la creació de la Unió de l'Energia, que esdevé una de les prioritats del Pla Juncker i que es fixa la consecució dels objectius següents: seguretat del subministrament, sostenibilitat i competitivitat.

El marc competencial en matèria d'energia derivat de la Constitució i de l'Estatut d'Autonomia és complex, atesa la incidència de diferents títols sectorials. A l'Estat li correspon la competència exclusiva sobre les bases del règim energètic i sobre les bases i la coordinació de la planificació general de l'activitat econòmica.

Electricitat

La Llei 24/2013 del sector elèctric (LSE) manté els principis bàsics que ja va establir la Llei 54/1997 d'entre els quals destaca que el sector elèctric es qualifica com a servei d'interès econòmic general i, per tant, se sotmet a obligacions específiques que garanteixin que el servei es presta en condicions que li permetin desenvolupar la seva missió; la gestió del sistema s'atribueix a dues societats mercantils privades; s'estableix la separació entre activitats regulades (transport i distribució) i les que es poden desenvolupar en règim de lliure competència (generació i comercialització); es reconeix la llibertat d'accés a les xarxes de transport i distribució previ el pagament de peatges; s'estableix un organisme independent regulador del sector: la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència. L'LSE introdueix novetats d'entre les quals cal destacar el principi de sostenibilitat econòmica i financera com a principi rector que implica la capacitat del sistema elèctric per satisfer la totalitat dels seus costos de manera que els ingressos siguin suficients per afrontar-los i que tota mesura que suposi un increment de costos o una reducció d'ingressos per al sistema hagi d'incorporar un increment equivalent d'ingressos o una reducció equivalent d'altres partides de costos que n'asseguri l'equilibri.

La construcció, l'explotació, la modificació, la transmissió i el tancament, ja sigui temporal o definitiu, de les instal·lacions de producció, transport i distribució d'energia elèctrica requereixen autorització administrativa prèvia.

Es garanteix el dret d'accés de tercers a les xarxes, de manera que els productors, comercialitzadors i consumidors poden utilitzar les xarxes a canvi del pagament d'unes tarifes d'accés.

La producció d'energia elèctrica es desenvolupa en règim de lliure competència. L'LSE acull l'esquema introduït pel Reial decret llei 9/2013, abandona la distinció entre règim ordinari i règim especial i fixa el concepte de rendibilitat raonable.

L'LSE també incorpora una regulació específica de l'autoconsum, que fins a aquest moment no havia comptat amb una regulació unitària. Per tant, a l'espera del desenvolupament reglamentari de l'LSE, l'autoconsum es vincula al consum d'energia que no prové de la xarxa de distribució, si bé l'existència o no de connexió amb la xarxa és rellevant per determinar el règim jurídic aplicable; en concret, cal destacar que els consumidors sotmesos a qualsevulla modalitat d'autoconsum estaran obligats a contribuir als costos i serveis del sistema per l'energia autoconsumida quan les instal·lacions de generació o consum estiguin connectades totalment o parcial al sistema elèctric. El desenvolupament reglamentari de l'anomenat "peatge de suport", pendent d'aprovar en el moment d'elaborar aquest Informe, és una de les qüestions que més reaccions ha generat en relació amb la regulació de l'autoconsum.

L'activitat de transport d'energia elèctrica té caràcter de monopoli natural i es considera activitat regulada. Red Eléctrica de España (REE) és el transportista únic i operador del sistema elèctric i com a tal és la responsable del desenvolupament, l'ampliació i el manteniment de la xarxa. Com a operador del sistema té la funció de garantir la continuïtat i la seguretat del subministrament elèctric i la correcta coordinació del sistema de producció i transport. És responsable d'establir les previsions de la demanda d'energia i operar en temps real les instal·lacions de generació i transport elèctric, aconseguint que la producció programada per les centrals elèctriques coincideixi en cada cas amb la demanda del sistema.

L'activitat de distribució d'energia elèctrica té caràcter de monopoli natural i es considera activitat regulada. És aquella que té per objecte la transmissió d'energia elèctrica des de les xarxes de transport o, si escau, des d'altres xarxes de distribució o des de la generació connectada a la mateixa xarxa de distribució, fins als punts de consum o altres xarxes de distribució en les condicions adequades de qualitat amb la finalitat última de subministrar-la als consumidors.

Hidrocarburs

La Llei del sector dels hidrocarburs (LSH) conté les bases del règim jurídic de les activitats relatives als hidrocarburs líquids i gasosos, recentment modificada amb l'objectiu de lluitar contra el dèficit tarifari en aquest sector així com per, entre d'altres, regular determinades mesures tributàries i no tributàries en relació amb l'exploració, investigació i explotació d'hidrocarburs per tal d'harmonitzar el risc i la rendibilitat d'aquestes activitats amb el seu interès general, de manera que, segons afirma l'exposició de motius, les rendes econòmiques derivades del descobriment de nous jaciments d'hidrocarburs reverteixen en el conjunt de la societat.

L'LSH elimina la reserva estatal en relació amb els jaciments d'hidrocarburs existent des de la Llei 21/1974 que encomanava a l'Estat, en general, la investigació i l'explotació dels jaciments d'hidrocarburs. No obstant això, es-

tableix un control administratiu a través de l'atorgament previ d'un títol habilitant a partir dels principis d'objectivitat, transparència i no discriminació per explorar, investigar i explotar jaciments d'hidrocarburs.

La regulació del mercat de productes derivats del petroli que conté l'LSH elimina l'anterior règim general d'autorització prèvia per al desenvolupament de les activitats petrolíferes i manté l'autorització de les instal·lacions afectes al desenvolupament d'aquestes activitats.

L'LSH, partint del procés imposat per la Unió Europea, té per objectiu avançar en la liberalització del sector del gas. Considera combustibles gasosos el gas natural (incloent-hi el gas natural líquid i el gas natural comprimit) i els gasos combustibles manufacturats o sintètics distingint entre les mescles de gas natural, butà o propà amb aire; el biogàs i altres gasos obtinguts a partir de la biomassa i qualsevol altre tipus de gas combustible manufacturat o sintètic o barreja de gas combustible amb aire. Amb tot, la major part de la regulació de l'LSH en relació amb els combustibles gasosos fa referència específica al sistema de gas natural.

L'LSH reconeix la lliure iniciativa empresarial per a l'exercici de les activitats de subministrament de gas natural per canalització (adquisició, producció, líquüefacció, regasificació, transport, emmagatzemament, distribució i comercialització). Aquestes activitats tenen la consideració d'activitats d'interès econòmic general i l'Estat ha de garantir el subministrament de gas alhora que ha de garantir simultàniament la lliure iniciativa empresarial. En conseqüència, la regasificació, l'emmagatzemament bàsic, el transport, la distribució i la gestió econòmica i tècnica tenen caràcter d'activitat regulada i, per tant, el règim de funcionament i el règim econòmic són els establerts per l'LSH.

Enagás, SA té la consideració de gestor tècnic del sistema gasista i li correspon l'organització del funcionament adequat del subministrament de gas amb l'objectiu de garantir la continuïtat i seguretat del subministrament de gas natural o la correcta coordinació entre els punts d'accés, els emmagatzemaments, el transport i la distribució.

Amb l'aprovació de l'LSH i l'abandonament de la consideració del subministrament de gas com un servei públic, se suprimiren les concessions per a activitats incloses en el servei públic de subministrament de gasos combustibles per canalització i se substituïren per autoritzacions administratives indefinides que habiliten el titular per a l'exercici de les activitats objecte de les concessions que es declaren extingides, a través de les corresponents instal·lacions.

L'accés de tercers a la xarxa és, conjuntament amb la separació d'activitats, l'instrument emprat per fomentar l'aparició de competència al mercat gasista. Es garanteix el dret de tercers a accedir a les instal·lacions de la Xarxa Bàsica i a les instal·lacions de transport i distribució. Els titulars d'aquestes instal·lacions tenen obligació de permetre-hi l'accés de tercers. L'obligació de donar accés és una obligació d'interès general.

El règim econòmic de les activitats regulades establert a l'LSH i al seu desenvolupament reglamentari pel Reial decret 949/2001 ha estat recentment reformat, atesa la constatació de l'existència de desajustos entre els ingressos i els costos del sistema gasista. El nou règim econòmic es fonamenta en el principi de la sostenibilitat econòmica del sistema gasista i l'equilibri econòmic a llarg termini que tingui en consideració les fluctuacions de la demanda, el grau de desenvolupament de les infraestructures gasistes existents en l'actualitat sense detriment del principi de retribució adequada de les inversions en actius regulats ni de la seguretat del subministrament.

1.2. REPTES FUTURS DE LA PLANIFICACIÓ EN L'ÀMBIT DE L'ENERGIA

En aquest capítol es fa una anàlisi de les variables que més influeixen en la planificació energètica des del punt de vista internacional, europeu, estatal i català i de quin són els reptes futurs de la planificació energètica en general, i del petroli, el gas i l'electricitat en particular, sense oblidar els objectius projectats ja planificats i el seu grau d'assoliment.

Context socioeconòmic i planificació energètica

Canviar la base energètica d'un país requereix planificar, projectar objectius i establir mesures regulatòries i de seguiment per complir amb els objectius projectats. No obstant això, sovint es planifica sense tenir els objectius clars, no es regula per assolir els objectius planificats i no s'avalua ni es defensa allò que s'ha planificat. A continuació s'exposen els elements que condicionen la planificació energètica catalana, a banda de la dependència del petroli i els combustibles fòssils (relació entre les importacions netes d'energia i el consum interior brut d'energia primària), que és del 76%.

Els elements del **context internacional** que condicionen la planificació són: 1) les reserves de petroli i gas, que depenen del flux de producció, la tecnologia i els factors econòmics i polítics (pic petroler, taxa de declinació, jaciments no convencionals, fracturació hidràulica, etc.); 2) el risc nuclear, i la conveniència o no d'ampliar la vida útil de les centrals nuclears, 3) la geopolítica i els conflictes a l'Orient Mitjà, el Nord d'Àfrica i Ucraïna, 4) les fluctuacions del preu del petroli, 5) la reducció de gasos d'efecte d'hivernacle i el mercat de CO₂, 6) l'impacte mediambiental i la regulació i 7) l'augment de la població, el benestar i el consum d'energia.

Els elements del **context europeu** que influeixen en la planificació tenen a veure amb la política energètica europea. Durant anys la política energètica de la UE s'ha caracteritzat pel predomini de solucions nacionals i la manca de planificació, visió estratègica i coordinació. Però darrerament la UE ha fet un esforç d'integració basant-se en tres pilars: seguretat en el subministrament, competitivitat econòmica i sostenibilitat ambiental. En aquest sentit destaca el Pla Juncker, que aposta per invertir en interconnexions de gas i electricitat i una política energètica exterior comuna, així com el Marc estratègic 2020-2030 que pretén reduir (-40%) les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH) i augmentar la participació de les energies renovables (27%), l'eficiència energètica (27%) i les interconnexions (15%).

El **context espanyol** ha estat molt influït per la crisi econòmica, la reducció de la demanda, l'augment de la capacitat instal·lada i el dèficit de tarifa. La planificació obligatòria de l'Estat s'ha centrat principalment en les interconnexions, el mallat i la distribució d'energia i la planificació indicativa, en la diversificació, la liberalització del sector energètic, l'estalvi i eficiència energètics i les energies renovables, entre d'altres. En l'àmbit de l'Estat espanyol, destaquen dos plans: el Pla d'energies renovables 2011-2020 i el Pla d'eficiència energètica 2014-2020, amb objectius concrets d'energia renovable i d'estalvi energètic a curt termini (2020).

Per acabar, el **context català** es caracteritza per les poques competències en matèria d'energia i la dependència de les importacions de productes energètics, que representen la meitat del dèficit comercial català. De fet, l'avaluació de la política energètica catalana i de la planificació és difícil per la manca d'objectius clars i d'un balanç energètic anual actualitzat. Les últimes dades són de l'any 2009 i mostraven que: 1) l'energia disponible per al consum final representava el 72% de l'energia primària; el transport (25%), la indústria (16%) i el sector domèstic (10%) eren els principals consumidors i el grau d'abastament (24,6%) havia empitjorat des de l'any 1990.

Pel que fa al grau d'assoliment dels objectius projectats al Pla de l'energia i el canvi climàtic 2012-2020 de Catalunya, s'observa que els que es troben a més distància (>70%) són: la producció d'energia primària renovable (eòlica, biomassa i biogàs) i el consum final d'electricitat i combustibles renovables (biocarburants).

Reptes futurs de la planificació en l'àmbit del petroli

Els principals països productors de petroli són l'Aràbia Saudita (13%) i Rússia (12,5%), i els principals països consumidors de petroli ja no són els països de l'OCDE sinó els països emergents (Xina i Índia).

Pel que fa a la seguretat del subministrament de petroli, cal tenir en compte la directiva de la UE que obliga a tenir reserves mínimes de 90 dies d'importacions netes mitjanes o 61 dies de consum diari mitjà (un terç en forma de productes refinats). El 44% de les reserves de petroli de l'Estat espanyol es troben en magatzems situats al llavors espanyol.

A Catalunya, segons les darreres dades publicades (2009), el grau d'abastament de petroli és de l'1% del consum d'energia primària.

Tot i la millora de la capacitat d'emmagatzematge i transport de productes petrolífers dels darrers anys, s'observa que la capacitat dels magatzems de la Companyia Logística d'Hidrocarburs (CLH) a Catalunya (606 ktep) representa el 8,4% del consum final de petroli de l'any 2009 i que, tot i que es garanteixin les reserves mínimes de petroli que recomana la directiva de la UE a l'Estat, al territori català la capacitat queda per sota en 1.795 ktep.

Els objectius projectats al Pla de l'energia i el canvi climàtic 2012-2020 són de reduir el consum primari (-71%) i final de petroli entre els anys 2009-2020. El Pla preveu reduir la dependència del petroli entre els anys 2009 i 2020 en gairebé sis punts percentuals (del 47,2% l'any 2009 al 41% l'any 2020), la qual cosa significa reduir les importacions, el consum primari i el consum final de petroli.

Per reduir (-17%) el consum final de petroli entre els anys 2010 i 2020 tal com està projectat en el Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya, els sectors que hauran de fer més esforç seran: el domèstic amb el ga-

soil (-48%), els serveis amb el GLP (-37%), la indústria amb el fuel-oil (-18%) i el transport amb el gasoil i la gasolina (-16%).

Reptes futurs de la planificació en l'àmbit del gas

En general, la demanda mundial de gas natural ha augmentat, en canvi a la UE ha caigut. Les prioritats de la UE quant al gas natural són la interconnexió gasística entre l'Arc Mediterrani i el corredor del nord.

Pel que a la seguretat en el subministrament de gas natural, la dependència de Catalunya del gas natural d'Argèlia és del 57%. Actualment s'està construint un magatzem a les cavitats salines de Balsareny que garantirà 14 dies de consum mitjà de gas natural.

El consum de gas natural representa una tercera part del consum d'energia primària de Catalunya i una quarta part del consum d'electricitat (cicles combinats), segons les darreres dades (2009). Els objectius projectats en el Pla de l'energia i el canvi climàtic són l'extensió de la xarxa de gas natural i la construcció de xarxes locals de gas propà en els municipis on el gas natural no arriba.

El gas natural s'està consolidant com un combustible emergent al sector del transport per carretera, sobretot al sector del transport pesant.

Catalunya és una de les comunitats autònomes de l'Estat espanyol que més gas consumeix (18,7%). No obstant això, el Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 preveu reduir la dependència de les importacions de gas natural (-10%) i el consum primari de gas natural (-18%) durant el període 2007-2020.

La previsió del Pla és augmentar el consum final de gas natural a la indústria i, sobretot, al transport, i reduir-lo al sector elèctric i primari, però també al sector domèstic i dels serveis. Aquest darrer punt es troba en contradicció amb els objectius projectats per SEDIGAS d'augmentar la demanda en l'àmbit domèstic i comercial.

Reptes futurs de la planificació en l'àmbit de l'electricitat

En el Full de ruta 2050 de la CE, l'electricitat té cada cop més pes i podria representar entre el 36 i 39% de la demanda energètica. Una de les prioritats identificades és la interconnexió del Sud-Oest, que permetria donar sortida a la producció d'electricitat d'origen renovable (hidroelèctrica, eòlica i solar). En aquest sentit la xarxa elèctrica de molt alta tensió (MAT), finançada per la UE, permetrà intercanviar el 6% de la demanda elèctrica, aproximadament 2.800 MW, i podria augmentar a 4.000 MW l'any 2020.

En l'àmbit de l'electricitat, una de les principals dificultats és l'acumulació d'energia elèctrica. Aquesta capacitat d'acumulació és del 5% de la potència instal·lada a la Unió Europea i de l'11% a l'Estat espanyol, gràcies a les centrals hidroelèctriques reversibles.

D'altra banda, cal tenir en compte que els preus de l'electricitat a l'Estat espanyol se situen per sobre de la mitjana de la UE-27 i que, segons la Comissió Nacional de l'Energia (CNE), la planificació del sector elèctric de l'Estat espanyol ha de considerar la transparència, la competència, la participació dels consumidors finals al mercat de l'energia i els ingressos i despeses a fi que sigui sostenible.

La previsió del Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya és que la producció d'electricitat augmenti (+20%) durant el període 2009-2020 i que es tripliqui l'energia elèctrica generada amb energies renovables. Un dels àmbits més importants és el del transport, concretament, els canvis en la mobilitat i el vehicle elèctric.

El Pla de l'energia i el canvi climàtic també esmenta la necessitat d'apostar per les xarxes elèctriques intel·ligents, tant al món rural com a les ciutats en el marc d'un model de generació distribuïda, però sense desenvolupar-ho.

Quant al consum d'electricitat, el Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya preveu que augmenti i passi del 27% (2009) al 30% a curt termini (2020). Tot i que el sector d'activitat econòmica que més electricitat consumirà serà la indústria, el Pla preveu que el consum d'electricitat augmenti al sector transport, domèstic i dels serveis.

La societat catalana s'ha electrificat (1990-2009) en els darrers anys; de fet, la intensitat elèctrica de la societat catalana i el consum final d'electricitat per càpita han augmentat, per això és important l'estalvi i l'eficiència energètica. En aquest àmbit, l'Estratègia catalana per a la renovació energètica dels edificis aprovada pel Govern de Catalunya preveu reduir el consum d'energia (-14,4%) durant el període 2010-2020, així com les emissions de

CO₂ (-22%). En aquest àmbit l'autoproducció i l'autoconsum són molt importants, així com les xarxes urbanes de calor i fred, atès que la incineració de residus renovables o les calderes de biomassa poden contribuir a produir calor per a la distribució tèrmica. Pel que fa al transport, el canvi de mobilitat i els vehicles elèctrics, híbrids i de gas cobren protagonisme. En altres àmbits, com ara el domèstic i dels serveis, els comptadors intel·ligents i el preu seran les variables de més pes.

Pel que fa a la potència elèctrica instal·lada, la planificació catalana preveu triplicar la potència instal·lada renovable fins a representar el 49,4% del total, però el retràs de la inversió en instal·lacions de producció d'energia elèctrica renovable, com ara l'eòlica, dificultarà l'assoliment d'aquest objectiu, concretament d'energia eòlica, solar, biogàs i biomassa. De fet, de les 15 instal·lacions eòliques catalanes de l'any 2015, només 6 tenen dret a primes, i l'autoconsum, tot i que representa una oportunitat per al consum d'energia autòctona i per a la indústria, els serveis i l'agricultura, té moltes barreres.

1.3. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL I NECESSITATS

Petrolí

L'estoc d'infraestructures del petroli a Catalunya consta d'una refineria ubicada al Camp de Tarragona amb una capacitat de refinament que representa aproximadament el 12,0% de la capacitat de refinament al conjunt d'Espanya. La xarxa d'oleoductes que discorre pel territori uneix els dos principals ports catalans (Barcelona i Tarragona), i punts d'entrada dels hidrocarburs líquids, amb les quatre capitals de província, al mateix temps que connecta Catalunya amb part de la península ibèrica via Saragossa. Així mateix, Catalunya disposa de dipòsits per a l'emmagatzematge de derivats del petroli, tant a les capitals de província com als ports de Barcelona i Tarragona, així com una extensa xarxa de gasolineres (vora 1.300).

El consum de carburants líquids ha disminuït de forma considerable arran de la crisi econòmica, tant a Catalunya com a Espanya i altres països (principalment països europeus). Aquest descens s'ha produït tant en gasolina com en gasoil, sent aquest últim el carburant més consumit en automoció (81,3% l'any 2013). Així, les refineries espanyoles produeixen més gasolina de la que es consumeix a Espanya, exportant-ne la resta. En canvi, la producció de gasoil no havia estat suficient per cobrir la demanda fins a l'any 2014, el que feia necessari importar gasoil refinat, si bé actualment la producció i el consum se situen en nivells similars, fruit del descens experimentat en el consum.

El preu del cru, que destaca per la seva volatilitat, ha experimentat una tendència a l'alça durant els últims 15 anys, si bé en els darrers mesos ha patit un descens brusc. Finalment, convé destacar que el preu dels derivats del petroli a Espanya se situa per sobre de la mitjana europea abans d'impostos, tot i que la menor pressió fiscal fa que després d'impostos el preu dels derivats se situï per sota de la mitjana europea.

Gas

Pel que fa a les infraestructures de gas, Catalunya disposa dels dipòsits per a GNL del Port de Barcelona i d'una xarxa de transport que connecta des de Tivissa amb el nord de la península ibèrica i el llevant espanyol, a través del qual s'importa gas del nord d'Àfrica a través d'Almeria i Tarifa. Pel que fa a la xarxa de distribució, aquesta es troba en un punt de maduresa superior al que presenta la xarxa a la resta de l'Estat.

El consum de gas a Catalunya va augmentar de forma considerable fins a l'any 2008, per retrocedir lleugerament amb l'inici de la crisi econòmica, fruit principalment del descens en el consum de gas per a generació elèctrica. Així, l'any 2012 la indústria concentrava el 43,9% del consum de gas a Catalunya, seguida de les centrals per a generació d'energia elèctrica, que representaven el 23,7%, el consum domèstic, que suposava un 15,5%, i els serveis, amb un 10,5%.

El preu del gas als mercats internacionals ha experimentat un increment important durant els últims 15 anys. Destaca que a Espanya el preu per al consumidor final abans d'impostos és dels més elevats a Europa, i que una vegada incorporats aquests el preu també se situa per sobre de la mitjana, si bé a menor distància.

Electricitat

L'estoc d'infraestructures elèctriques amb el que compta Catalunya destaca per una elevada presència de l'energia nuclear i cicles combinats, i una presència d'energies renovables inferior a la majoria de països europeus. L'evolució de la potència instal·lada mostra un increment molt important durant els anys previs a la crisi,

amb augments significatius de potència en energies renovables (principalment energia eòlica) i cicles combinats, destinats a cobrir la intermitència en l'operació de les instal·lacions basades en fonts d'energia renovable no adaptable (eòlica i solar). Així mateix, sobresurt la concentració de potència instal·lada a la província de Tarragona, que contrasta amb l'escassa participació de la província de Girona en la generació d'energia elèctrica.

El nombre d'hores en funcionament en què operen les centrals eòliques al llarg de l'any, unit al descens de la demanda arran de la crisi econòmica, ha fet disminuir considerablement la mitjana del nombre d'hores en funcionament de la potència instal·lada, especialment entre les centrals de cicle combinat.

Pel que fa a la xarxa de transport d'energia elèctrica, aquesta s'ha incrementat durant els darrers anys, amb projectes destacats com la línia de molt alta tensió que uneix Catalunya amb França. També ho ha fet la inversió a la xarxa de distribució, especialment durant els anys previs a la crisi econòmica.

Pel que fa al preu de l'energia elèctrica, aquest s'ha incrementat de forma considerable durant els darrers anys, fruit de l'increment dels peatges que fixa l'Estat per tal de retribuir els costos de les activitats regulades del sector elèctric, que han augmentat per sobre del que ho han fet els ingressos, generant un dèficit al sector elèctric. Així, el preu de l'energia elèctrica a Espanya abans d'impostos és dels més elevats d'Europa, si bé una menor pressió fiscal fa que aquest se aproximi a la mitjana europea, tot i que per sobre d'aquesta.

1.4. POSICIONAMENT DEL CTESC. CONSIDERACIONS I PROPOSTES

Transició energètica

La transició energètica és un concepte amb definicions diverses. En l'àmbit d'aquest estudi, la transició energètica s'entén com el conjunt de mesures que han de permetre assolir una economia baixa en carboni i un balanç energètic menys dependent dels combustibles fòssils.

El desenvolupament de les mesures per desacoblar el creixement econòmic i demogràfic del consum d'energia, tot fent un ús més eficient dels recursos energètics, implica importants canvis tecnològics, normatius, econòmics i socials. Bona part d'aquests es concreten al llarg del present document.

Alguns d'aquests canvis tenen a veure amb l'aplicació de les directives europees sobre clima i energia, les inversions per produir energia de manera distribuïda (descentralitzada), les xarxes elèctriques intel·ligents i els mecanismes de participació ciutadana necessaris per transformar el model energètic.

No obstant això, la distribució de les competències en l'àmbit de l'energia que a continuació es resumeix limita molt el desenvolupament d'aquestes mesures per part de la Generalitat de Catalunya.

Distribució competencial en matèria d'energia

El marge d'actuació de la Generalitat de Catalunya en matèria d'energia és limitat, atesa la distribució competencial que deriva de l'Estatut d'autonomia, la Constitució i, també de la normativa de la Unió Europea.

L'Estatut d'autonomia atribueix a la Generalitat la competència compartida en el marc de les bases que fixi l'Estat i, en exercici d'aquesta competència li correspon la potestat legislativa, la potestat reglamentària i la funció executiva. L'Estatut d'autonomia detalla, tal com l'Informe exposa, diversos aspectes sobre els quals s'estén la competència de la Generalitat que es constreny, en general, a les instal·lacions que transcorrin íntegrament pel territori de Catalunya; també li reconeix competència per participar en el procediment d'atorgament de l'autorització de les instal·lacions de producció i transport d'energia que ultrapassen el territori de Catalunya o, si l'energia és objecte d'aprofitament fora d'aquest territori, en la regulació i la planificació d'àmbit estatal que afecti Catalunya.

Aquesta competència s'ha d'emmarcar en el marc constitucional, interpretat per la jurisprudència del Tribunal Constitucional, que atribueix a l'Estat la competència exclusiva sobre les bases del règim energètic; sobre les bases i la coordinació de la planificació general de l'activitat econòmica i sobre les bases de la protecció del medi ambient. En matèria d'electricitat s'estableix també un criteri de territorialitat pel qual es reconeix a l'Estat la competència exclusiva per autoritzar les instal·lacions elèctriques quan el seu aprofitament afecti més d'una comunitat autònoma o el transport d'energia surti del seu àmbit territorial així com per legislar, ordenar i concedir els recursos i aprofitaments hidràulics quan les aigües discorri per més d'una comunitat autònoma. En matèria d'hidrocarburs, que no compta amb títol competencial específic a la Constitució, la jurisprudència constitucional estableix que el criteri d'atribució competencial en matèria d'instal·lacions és el caràcter intra o extracomunitari

de l'aprofitament i del transport, de manera que si l'aprofitament energètic afecta més d'una comunitat autònoma o el transport surt de l'àmbit territorial d'una comunitat autònoma, la competència sobre la instal·lació és estatal i, en cas contrari, autonòmica.

Així mateix, cal tenir en compte la normativa comunitària sobre energia, que és abundant i té per objectiu garantir el funcionament del mercat intern de l'energia; garantir la seguretat de l'abastiment energètic; fomentar l'eficiència energètica, l'estalvi energètic, el desenvolupament d'energies renovables i la interconnexió de les xarxes energètiques. Les mesures acordades per aconseguir aquests objectius no poden afectar el dret dels estats membres per determinar les condicions d'explotació dels seus recursos energètics, per escollir entre diferents fonts d'energia i per establir l'estructura general del seu abastament energètic si bé, excepcionalment, el Consell per unanimitat pot aprovar mesures fiscals en aquest àmbit i, per motius mediambientals, mesures que afectin de forma significativa l'elecció per un Estat membre entre diferents fonts d'energia i l'estructura general del seu abastament energètic. Partint d'aquestes premisses, i prenent com a base l'Acord marc sobre l'energia i el clima per a 2030, cal tenir en compte l'Estratègia marc per una Unió de l'Energia que centra la seva atenció en la seguretat energètica, la solidaritat i la confiança; el mercat interior de l'energia; l'eficiència energètica per moderar la demanda energètica de la UE i la descarbonització de l'economia.

Tot i aquestes limitacions, la Generalitat de Catalunya ha d'aprofitar el seu marge d'actuació dins el marc competencial per impulsar mesures que formin part del que considerem com a transició energètica.

Actors socials

Tant les administracions públiques com el conjunt de la societat tenen responsabilitats pel que fa a la transició energètica.

- A les administracions públiques (UE, Estat espanyol i Catalunya) els correspon la deguda diligència a l'hora d'adoptar les mesures que concerneixen als seus diferents àmbits de competència i que es concreten en aquest document.
- Tanmateix, el motor de canvi en aquesta transició energètica ha de ser la societat, liderada per unes administracions que impulsin les polítiques adequades. Les persones individualment, i els grups i les institucions col·lectivament, han de ser els agents del canvi i han de formar part d'aquesta transició energètica; per això s'han d'establir mecanismes de participació ciutadana i impulsar des de l'Administració mesures per canviar el comportament de les persones, grups i organitzacions amb la finalitat d'estalviar energia i fer-ne un ús eficient.

En l'àmbit general de la transició energètica

El CTESC manifesta que,

- Un dels reptes més importants que té Catalunya els propers trenta anys és la transició energètica cap a una economia i una societat baixa en carboni, és a dir, millorar sensiblement l'eficiència energètica, electrificar l'economia, entre d'altres opcions, i continuar amb la descarbonització.

Ens obliguen els acords internacionals que s'han de complir, tant en el marc del Protocol de Kyoto com en l'Horitzó 2020 de la Unió Europea.

Entre els objectius que caldria assolir amb la transició energètica cal esmentar els següents: trencar l'aïllament energètic peninsular, reduir la dependència energètica de l'exterior (importacions), reduir el consum d'energies fòssils, incrementar la producció elèctrica d'energies renovables disponibles al territori i augmentar l'estalvi i l'eficiència energètica.

Això ha de comportar canvis en tots els àmbits perquè el territori de Catalunya s'adapti de la forma més eficient possible al repte de la generació distribuïda i, en conseqüència, se'l doti de xarxes intel·ligents (*smart grids*) adequades per proveir d'energia i per donar suport al mateix temps.

D'altra banda, qualsevol projecte urbanístic nou o singular, tant urbà com industrial, haurà d'integrar l'abastament energètic. A més, calen actuacions concretes en l'àmbit del transport i l'edificació, amb la finalitat de reduir les emissions directes i difuses i el consum d'energia, i millorar l'eficiència energètica.

Per això, el CTESC demana que

1. Cadascuna de les administracions públiques assumeixi la seva responsabilitat dins del seu àmbit de competències, adopti les mesures pertinents per afavorir i no dificultar la transició energètica i emeti els senyals clars als consumidors i al mercat quant a la necessitat de fer aquesta transició.

Canviar la base energètica d'un país requereix fer una bona diagnosi de la situació actual i les necessitats futures, projectar objectius d'infraestructures, producció i consum d'energia a curt, mig i llarg termini, així com mesures reguladores i de seguiment dels objectius planificats.

De la revisió dels diversos plans de l'energia de Catalunya, l'anàlisi documental i estadística de dades sobre energia, i la compareixença de diversos actors del sector energètic a la seu del CTESC s'arriba a les conclusions i propostes següents.

En l'àmbit de la planificació i del balanç energètic de Catalunya

El CTESC constata que:

- En la data de finalització de l'Informe i en l'àmbit català, la planificació energètica no està actualitzada d'acord amb els canvis que s'han produït i les modificacions i objectius que s'han aprovat. Com a conseqüència de la distribució competencial, la regulació no va a favor de l'assoliment dels objectius planificats a Catalunya. S'observen divergències entre els objectius fixats en la planificació, la tendència i el camí recorregut.
- No hi ha informació anual actualitzada del balanç energètic de Catalunya. Les darreres dades són de l'any 2009. Un retard com aquest no permet seguir ni avaluar quin és el grau d'assoliment dels objectius planificats amb la promptitud necessària.
- L'eficiència energètica en el consum d'energia primària ha millorat durant el període (1990-2009), en passar del 66 al 72%.
- Segons les darreres dades del balanç energètic (2009), el consum i les pèrdues del sector energètic representaven el 28% de l'energia primària consumida.

El marc regulatori aprovat per l'Estat espanyol en matèria energètica ha aturat el desenvolupament de les energies renovables i la regulació de l'autoconsum resta pendent de desenvolupar.

Per això, el CTESC demana que

2. Les decisions en matèria energètica aconseguixin l'estabilitat i el compromís a llarg termini, fora de postures partidistes, i que permetin establir una planificació ajustada als períodes de maduració que requereixen els projectes d'aquesta tipologia d'infraestructures.
3. S'actualitzi el balanç energètic de Catalunya i s'estableixin objectius clars a curt (2020), mig (2030) i llarg termini (2050) consensuats amb els agents econòmics i socials i que se'n faci el seguiment anualment.
4. Es proporcioni informació transparent sobre quina és la situació energètica de Catalunya amb relació als objectius planificats.
5. La planificació energètica anticipi les infraestructures que seran necessàries a curt (2020), mig (2030) i llarg termini (2050), aposti per la transició energètica i prioritzi les actuacions quan les condicions siguin més favorables.
6. Les partides corresponents a política energètica que suposin transferències s'incloguin en la seva totalitat als pressupostos generals de l'Estat.
7. S'insti al Govern de l'Estat espanyol perquè estableixi un marc regulatori favorable al desenvolupament de les energies renovables i a l'autoconsum energètic, i perquè elabori un marc clar i estable en matèria de peatges i drets de connexió que no desincentivi o penalitzi el desenvolupament esmentat.

8. La planificació energètica tingui en compte l'ordenació del territori.
9. S'avanci en la reducció de les pèrdues d'energia primària abans de convertir-la en energia disponible per al consum final (transformació, consum, transport i distribució d'energia).

En l'àmbit de la seguretat en el subministrament, la competitivitat econòmica i la sostenibilitat ambiental

En l'àmbit de la seguretat en el subministrament, el CTESC observa que

- La dependència del petroli i dels combustibles fòssils de Catalunya –importacions netes d'energia dividides pel consum interior brut d'energia primària- és del 76%. Segons les darreres dades (2009), el 75% del consum total d'energia primària prové d'importacions, la producció només representa el 25%, i la meitat del dèficit comercial català es deu a importacions de productes energètics.

Per això, el CTESC proposa que

10. Es tingui en compte la dependència del petroli a l'hora de planificar a mig termini (2030), conjuntament amb d'altres (dependències), com ara els riscos geopolítics, la volatilitat del preu del petroli i els impactes mediambientals i climàtics. I que en la planificació es consideri la reducció de la dependència energètica i es quantifiqui d'acord amb les directives europees, com a mínim. De fet el grau d'abastament ha empitjorat durant el període 1990-2009.
11. En la planificació s'estableixi el grau d'electrificació i gasificació que es consideri òptim per reduir la dependència del petroli i que es determini el grau de participació de les energies renovables i la generació d'energia distribuïda.
12. Augmenti sensiblement la producció d'energia primària autòctona en la mesura que sigui econòmicament i ambientalment viable.

En l'àmbit de la competitivitat econòmica, el CTESC considera i demana que

13. Atès que cal impulsar decididament la indústria a Catalunya, cosa que pot comportar que les necessitats energètiques augmentin, i al mateix temps es vol apostar per la transició energètica, s'analitzi la suficiència de les infraestructures i la capacitat instal·lada en l'àmbit del petroli, el gas i l'electricitat, a mig (2030) i llarg (2050) termini.
14. Per assolir l'objectiu de la Directiva d'eficiència energètica de la UE per a l'any 2020 (+27%), l'eficiència energètica en el consum d'energia primària ha de millorar durant el període 2015-2020. D'altra banda, l'Administració ha d'intensificar el suport a la indústria, perquè augmenti l'estalvi i l'eficiència energètica i li ha de proporcionar els senyals correctes per afavorir l'autoconsum energètic, la cogeneració i les xarxes tancades, entre d'altres.
15. S'han de prendre les mesures necessàries per contenir el consum d'energia final a les llars i al sector serveis. Per exemple, amb la promoció de la instal·lació de comptadors intel·ligents que proporcionin informació útil als usuaris sobre el seu patró de consum, i s'han de donar els senyals correctes quan hom sigui eficient energèticament.
16. El conjunt d'administracions ha d'adoptar les mesures necessàries perquè augmenti l'eficiència energètica de tots els edificis públics d'acord amb els objectius de la Unió Europea.
17. Les instal·lacions d'autoconsum en l'àmbit de l'edificació s'han d'afavorir, en la mesura que siguin econòmicament i ambientalment viables.

En l'àmbit de la sostenibilitat ambiental, el CTESC proposa que

18. En un context d'una economia baixa en carboni, la planificació consideri les mesures necessàries per assolir els objectius vinculants de la UE de reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle a mig termini (2030), tant les emissions regulades, com les difuses, sobretot les últimes, atès que no depenen del mercat de drets d'emissió, tenen un pes relatiu més gran i la gestió és més complexa.

19. S'aposti per incentivar l'R+D+I en l'àmbit de les tecnologies energètiques amb baixes emissions de CO₂, a mig (2020) i llarg termini (2050).

En l'àmbit del petroli

El CTESC constata que

- El grau d'abastament de petroli de Catalunya és només de l'1%, el petroli representa el 47,2% del consum d'energia primària i els productes petrolífers, el 49,3% del consum d'energia final, i que el territori ha tendit a reduir les importacions i el consum de petroli durant els darrers anys.
- Durant els anys de desenvolupament econòmic a Catalunya es van construir instal·lacions de refinatge que ara són suficients. D'altra banda, i segons les dades disponibles, la dotació d'infraestructures relacionades amb el petroli a curt termini (2020) és l'adequada.
- A mig termini (2030), l'estoc d'infraestructures d'emmagatzematge i distribució dependrà de l'evolució de l'activitat econòmica.
- La UE obliga els estats membres a tenir reserves mínimes de 90 dies d'importacions netes mitjanes, 1/3 part en productes refinats. La capacitat d'emmagatzematge i transport de productes petrolífers a Catalunya ha augmentat en els darrers anys.

Per això, el CTESC proposa que

20. En la planificació en l'àmbit del petroli s'inclouï el suport a l'obertura de nous mercats (impulsant les infraestructures de l'Arc Mediterrani) i el suport a l'augment de la capacitat exportadora de productes refinats i usos no energètics del petroli. Atès que si les perspectives són positives, les instal·lacions de refinatge de Catalunya podrien augmentar en capacitat i en la taxa d'ocupació de la xarxa d'oleoductes.
21. Per avançar vers l'objectiu de reduir el consum de petroli tal com està planificat (el Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020, actualment en revisió, estableix el -17%), s'hauria de considerar la disminució del consum de gasoil en el sector domèstic i dels serveis, però sobretot en el sector del transport, i de fueloil i coc de petroli a la indústria.
22. La planificació a curt termini tingui en compte la innovació en l'àmbit de la mobilitat amb petroli, per tant, les infraestructures relacionades amb el subministrament de gas líquid de petroli (GLP) i el vehicle híbrid de benzina i elèctric.

En l'àmbit del gas

El CTESC evidencia que

- El gas natural representa el 25% de l'energia primària consumida a Catalunya i el 21% de l'energia final. La majoria del gas natural consumit prové d'Algèria (el 57%). La capacitat de biogàs instal·lada és de només 57 MW (43 ktep), tot i que la planificació energètica, actualment en revisió, preveu augmentar-la fins a 142 MW (107 ktep) l'any 2020, i el biogàs només representa el 0,8% del gas primari consumit.
- Catalunya és un dels territoris més gasificats de l'Estat espanyol. No obstant això, la xarxa de distribució de gas natural té recorregut, encara es pot estendre, i els punts de subministrament encara poden augmentar.

Per això, el CTESC considera que

23. Atès que la Unió Europea ha decidit augmentar el grau d'interconnexió entre les xarxes energètiques dels països membres, cal completar la interconnexió gasística pendent (MidCat) a curt termini (2020).
24. A Catalunya hi ha oportunitat d'incorporar biogàs renovable (biomassa, residus, etc.) a la xarxa de gasoductes i, per tant, caldria estudiar-ne la injecció als gasoductes de la manera adequada.
25. La planificació hauria d'analitzar la viabilitat d'estendre la xarxa de transport i distribució de gas natural de

Catalunya als llocs on actualment hi ha plantes satèl·lit, com ara, en algunes comarques del Pirineu (Val d'Aran, Alta Ribagorça, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Alt Urgell, Cerdanya, Ripollès i Alt Empordà), de Ponent (Noguera, Segarra i Segrià) i de les terres de l'Ebre (Ribera d'Ebre, Terra Alta i Baix Ebre).

26. En compliment de la Directiva europea 2014/94/UE que obliga a garantir una xarxa mínima de punts de subministrament de combustibles alternatius abans de l'any 2016, és necessari iniciar la construcció de la xarxa de gas natural comprimit (GNC) i de punts de gas natural líquid (GNL) que s'estimin necessaris, tant en l'àmbit terrestre com marítim (ports).
27. Per facilitar la transició energètica, en el marc d'una estratègia de diversificació, caldria fomentar el consum de gas a les llars i impulsar la utilització del gas natural i gas natural líquid (GNL), tant en l'àmbit domèstic com en el dels serveis, la indústria, i el transport, sobretot el transport pesant.
28. S'hauria d'estudiar la necessitat de tenir microxarxes de distribució de gas amb pressions adequades per facilitar la implantació de l'activitat econòmica.

En l'àmbit de l'electricitat

El CTESC posa de manifest que

- Segons les darreres dades (2009), l'electricitat representava el 28% del consum d'energia primària (producció: el 24%, importació: el 4%) i que es preveu que el consum d'electricitat primària representi el 39% l'any 2020 (producció: el 37%, importació: el 2%).
- La interconnexió elèctrica amb França és actualment del 3%, si bé es preveu que arribi al 6% quan la MAT estigui operativa.
- La crisi econòmica ha reduït la demanda d'energia elèctrica i ha posat de manifest la sobrecapacitat de generació elèctrica d'algunes tecnologies.
- A curt termini, no es preveu construir cap central nuclear a Catalunya, però la vida útil de les centrals en funcionament, que es va allargar a 40 anys l'any 2011, acabarà entre els anys 2023 i 2027: Ascó I (2023), Ascó II (2025) i Vandellòs (2027).
- A mesura que la producció d'electricitat s'apropa al consum, s'és més eficient energèticament.
- A Catalunya s'ha produït un retard en la inversió d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica renovable i els objectius planificats a curt termini (2020), 49,4% d'electricitat renovable (segons el Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020). Molt probablement no s'assoliran. No obstant això, cal estar preparats i analitzar quins han de ser els objectius d'electricitat procedents de fonts renovables a mig termini (2030).
- En l'àmbit elèctric, el sistema d'interrompibilitat és una bona mesura, entre d'altres, per flexibilitzar la demanda.

Per això, el CTESC sol·licita que

29. S'insisteixi perquè la interconnexió elèctrica amb França assoleixi els objectius de la UE 2030.
30. Es faci un debat per definir quin és el paper que ha de tenir l'energia nuclear i la corresponent planificació a mig (2020) i llarg termini (2050), si s'escau.
31. Dins de l'esquema general, en primer lloc, es potenciï la generació distribuïda que incorpori les energies renovables. En aquest sentit, la planificació hauria de basar-se en estudis concrets i exhaustius que avaluïn quins són els recursos locals i el seu potencial. En segon lloc, que es continuï invertint en la recerca de sistemes d'emmagatzematge d'energia elèctrica, per aprofitar al màxim les energies renovables. Però atès que aquests sistemes trigaran encara temps a desenvolupar-se, el sistema elèctric hauria de buscar fórmules flexibles a curt termini.
32. Augmenti la generació distribuïda i que s'aposti per infraestructures relacionades i s'hi inverteixi, com ara en les xarxes de distribució que han d'acollir-ne l'augment.

33. Es planifiquin, es dissenyin i es desenvolupin completament les xarxes intel·ligents (*smartgrids*) que Catalunya necessitarà la propera dècada, i es gestioni la demanda, mitjançant xarxes elèctriques bidireccionals i sistemes de gestió de pics de demanda.
34. S'aposti per la creació d'una xarxa moderna, robusta i mallada.
35. Els consumidors siguin el propietaris de les dades que proporcionen els comptadors elèctrics per modificar el patró de consum i, per tant, que la propietat dels comptadors sigui de l'empresa o del consumidor.

En l'àmbit del transport

El CTEESC demana que

36. Les administracions incrementin el suport i incentivin de forma estable i decidida la mobilitat més sostenible, mitjançant el vehicle elèctric i el consum de biocombustibles de segona generació, entre d'altres opcions.
37. L'Administració lideri l'ambientalització de la flota de vehicles (gas natural comprimit i líquid, híbrids, elèctrics, biocombustibles, hidrogen, etc.) sobretot en l'àmbit del transport públic, tant pel que fa al nombre de vehicles (autobusos, taxis, camions, furgonetes, cotxes) com a les instal·lacions de subministrament necessàries.
38. S'impulsi la col·laboració públicoprivada en l'àmbit del vehicle elèctric per garantir la provisió i la seguretat de les infraestructures de càrrega del vehicle elèctric, tant de càrrega urbana (punts de càrrega ràpida públics al carrer i estàndards compartits entre ciutats) com de càrrega a casa (normativa d'instal·lacions dels punts de càrrega al domicili i autorització d'endolls) i la mobilitat ampliada (transport intermodal, cotxes multiusuari, serveis d'aparcament i càrrega).
39. S'adapti de manera àgil la regulació dels gestors de càrrega per fer possible l'extensió de l'ús del vehicle elèctric.
40. S'incentivi, de manera proporcional a la reducció dels impactes ambientals, els usuaris del vehicle elèctric mitjançant avantatges com ara l'aparcament gratuït, i es proporcioni informació sobre la instal·lació de punts de càrrega.
41. Es garanteixi l'accessibilitat de tot tipus d'usuaris/àries a la xarxa de benzineres, especialment a les de nova generació i les multicomcombustible.