

El nou mix energètic a la península ibèrica: el combat contra l'escalfament global

L'observatori de Mauna Loa de Hawaii va registrar, al gener del 2019, el nivell més alt de concentració de diòxid de carboni a l'atmosfera, 411 parts per milió (ppm), en relació amb les 290 ppm del 1880. A més a més, el 2018, la temperatura de la superfície del planeta va superar en 0,8 °C la temperatura mitjana entre el 1951 i el 1980.¹ Els especialistes subratllen els efectes adversos que les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, provocades, principalment, per l'activitat humana, ocasionen en el nostre planeta i la urgència amb la qual s'han de prendre mesures, en concret mitjançant el canvi de les fonts d'energia en què basem el nostre consum. En aquest context, quina és la posició de la península ibèrica i què esperem en el futur?

Context energètic actual a la península ibèrica

En l'actualitat, la producció primària d'energia² a Espanya i a Portugal es basa, pràcticament, en energies renovables, i, en els dos casos, destaquen els biocombustibles sòlids i l'energia eòlica. Així mateix, la producció primària d'energia als dos països és substancialment inferior al consum primari d'energia³ (ràtio del 27,2% a Espanya i del 22,9% a Portugal el 2017, que cal comparar amb

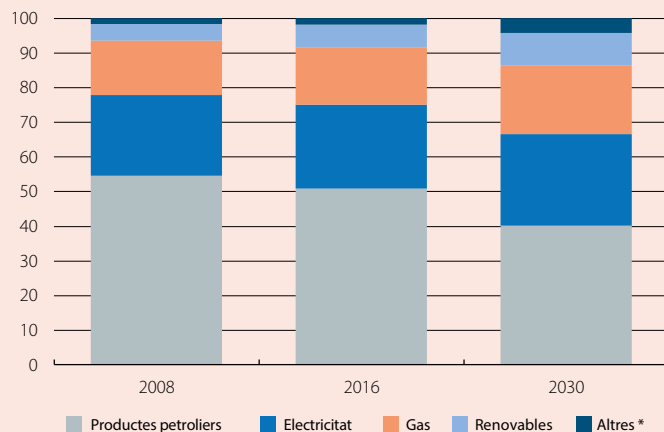
la mitjana de la UE, del 48,6%). Malgrat que la ràtio es manté en nivells molt inferiors a la mitjana de la UE, les dues economies han experimentat una millora en els 10 últims anys, a causa de l'augment de la producció primària d'energia i de la caiguda del consum primari en aquest període, un senyal que avancem cap a un model més sostenible.⁴

Com que les necessitats energètiques superen, tant a Espanya com a Portugal, el que cada país pot produir, els dos importen una gran part de l'energia que consumeixen. En aquest sentit, en els dos casos, destaquen el petroli i els seus derivats, amb un pes superior al 65% del total de les importacions d'energia, seguits, en menor mesura, pel gas natural i pel carbó.

Al seu torn, el consum final d'energia⁵ a Espanya i a Portugal està liderat pels productes petrolers, amb un pes proper al 50% (el 40% a la UE), tal com es pot observar als gràfics, la qual cosa es pot explicar pel pes de la indústria i dels transports en el consum final d'energia (en conjunt, representen més del

Espanya: evolució del mix energètic

Percentatge del consum final d'energia (%)



Nota: * Altres inclou el carbó i altres fonts d'energia no especificades.

Font: CaixaBank Research, a partir del Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima 2021-2030, Cepsa.

65% del consum final total).⁶ L'electricitat ocupa la segona posició en el mix dels dos països, amb un pes superior al 20%, tot i que les fonts d'energia usades en la producció domèstica d'electricitat presenten diferències entre els dos països.⁷ A Espanya, la tercera posició correspon al gas natural, amb un pes del 17% (el 10% en el cas de Portugal). A Portugal, en canvi, la tercera font d'energia són les renovables (el 13% del consum final d'energia, el 7% a Espanya).

Què podem esperar en la dècada vinent?

La preocupació per les qüestions ambientals marcarà els 10 propers anys. De fet, tal com s'explica a l'article «El finançament que pensa en verd», en aquest mateix Dossier, l'Acord de París, signat el 2015, pretén limitar l'augment mitjà de la temperatura mundial a 2 °C en relació amb els nivells preindustrials i accelerar els esforços per limitar l'augment a 1,5 °C. En aquest sentit, la UE va assumir el compromís de reduir els gasos d'efecte d'hivernacle el 40% fins a l'any 2030, enfront dels nivells del 1990. En aquest context, Espanya haurà d'adoptar el compromís d'una reducció mínima del 20% i Portugal del 20% i el 35% en relació amb els nivells del 1990. Per aconseguir-ho, caldrà reduir els gasos d'efecte d'hivernacle originats pel sector energètic, el qual és respon-

1. Segons dades de la NASA.

2. La producció primària d'energia és l'extracció de productes energètics per a la seva utilització a partir de fonts naturals.

3. El consum primari d'energia inclou el consum del sector energètic, les pèrdues durant la transformació i la distribució de l'energia i el consum dels usuaris finals.

4. El 2008, la proporció era del 19,0% per a Portugal i del 22,5% per a Espanya. Una de les raons de la disminució del consum és la crisi financera en aquest període.

5. El consum final d'energia inclou l'energia total consumida pels usuaris finals, com famílies, indústria, serveis i transports.

6. El 30% restant correspon a les activitats domèstiques (per exemple, calefacció), al sector serveis i a l'agricultura, entre d'altres.

7. A Espanya, el gas natural, les renovables i la nuclear representen el 77% de la producció interna de l'electricitat. A Portugal, el gas natural, les energies renovables i el carbó representen el 97% de la producció elèctrica.

sable, en gran part, de la seva emissió a l'atmosfera. Al seu torn, aquesta transformació, si es du a bon port, serà rellevant per a les economies ibèriques des del punt de vista de la dependència energètica.⁸ De fet, el 2016, el nivell de dependència energètica era del 71,9% a Espanya i del 73,5% a Portugal (mitjana de la UE, el 53,6%).⁹

Els dos països preveuen que, el 2050, les emissions netes de gasos d'efecte d'hivernacle s'hauran reduït a 0, i, en aquest sentit, sengles plans nacionals d'energia anticipen que el petroli i els productes petrolers disminuiran el pes en el *mix* energètic de forma significativa fins al 2030 (-11,0 p. p. a Espanya i Portugal, en relació amb el 2016), després de les reduccions relativament modestes observades en l'última dècada (-4,0 p. p. a Espanya i -3,0 p. p. a Portugal). No obstant això, s'espera que els productes petrolers continuïn liderant el *mix* energètic als dos països i que representin el 40% i el 39% del consum energètic final a Espanya i a Portugal, respectivament. Aquest lideratge s'explicarà pel pes del sector de transports, molt dependent dels productes petrolers, de manera que, si es pretén reduir més el pes del petroli, les autoritats hauran de fomentar la substitució dels combustibles fòssils per l'electricitat, els biocombustibles o l'hidrogen.

Al mateix temps, es produirà un augment relativament moderat del pes de l'electricitat en el *mix* energètic (2,0 p. p. a Espanya i 5,0 p. p. a Portugal, en relació amb el 2016) fins al 2030, i aquesta tendència incentivarà, al seu torn, un major ús dels recursos renovables. De fet, els dos països apunten a objectius clars en aquest punt: Portugal pretén que el 80% de la producció elèctrica procedeixi de fonts renovables (energia solar, eòlica i hidroelèctrica, principalment) el 2030, mentre que Espanya es planteja aconseguir una proporció del 74% (eòlica, solar i hidroelèctrica).¹⁰ L'electrificació del *mix* energètic haurà de ser transversal als diferents sectors, i, en el cas de la indústria, el canvi podrà ser més lent que en altres sectors, atesa la complexitat que comporta la transformació de models de negoci i d'innovació dels processos productius.

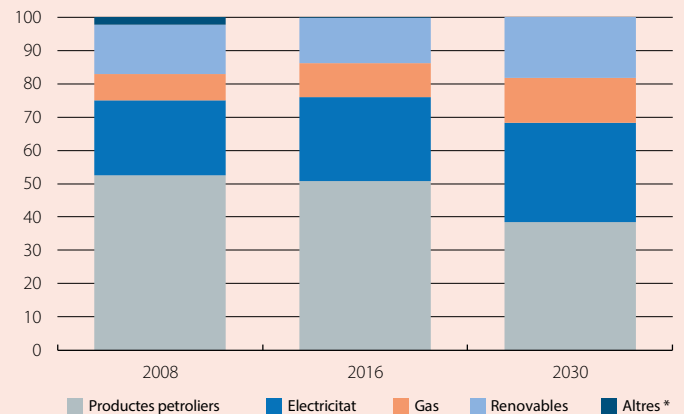
La tercera font principal d'energia en el consum final s'espera que continuï sent diferent als dos països: a Espanya, les projeccions obtingudes a partir del pla d'energia i d'altres estudis econòmics apunten al fet que el gas natural continuarà ocupant la tercera plaça, amb un pes del 20% el 2030, seguit de les energies renovables (el 9%). En canvi, a Portugal, s'espera que les fonts renovables mantinguin el tercer lloc en el *mix* energètic, amb un pes del 18%. Això no respon tant a un augment molt significatiu d'aquestes energies d'aquí al 2030 com al pes que ja tenen actualment les renovables en el consum final d'energia a Portugal (el 13% el 2016, en relació amb el 7% d'Espanya i amb la mitjana de la UE) i a la inversió substancial que el país ha fet en aquests recursos en els últims anys.

El canvi del *mix* energètic, més orientat cap a fonts d'energia netes, tindrà efectes positius no solament per al medi ambient, sinó també per a la salut pública i per a l'economia. Així, aquest canvi permetrà reduir la dependència energètica de les economies ibèriques del petroli i dels productes petrolers, la qual cosa reduirà la factura energètica, gràcies a una reducció de les importacions, i, consegüentment, contribuirà a la millora de la balança comercial.¹¹ Al seu torn, la inversió en fonts renovables d'energia contribuirà al creixement econòmic i a la creació d'ocupació. No obstant això, es manté el dubte sobre quin serà l'impacte d'aquest *mix* energètic més sostenible sobre el cost de l'energia per al consumidor final. En gran part, això dependrà de si el progrés tecnològic és capaç de continuar reduint, com ha succeït en els últims anys, el cost de producció de l'energia renovable.

Vània Duarte

Portugal: evolució del mix energètic

Percentatge del consum final d'energia (%)



Nota: * Altres inclou el carbó i altres fonts d'energia no especificades.

Font: CaixaBank Research, a partir del Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima 2021-2030, Cepsa, i del Full de Ruta per a la Neutralitat Carbònica el 2050 de Portugal.

8. Destaca, en els dos casos, l'elevada dependència del petroli i dels productes petrolers importats, amb una relació de dependència (mesurada per la ràtio de les importacions líquides de petroli i dels seus derivats en relació amb la suma del consum intern brut i del petroli usat en els vehicles marítims) del 96,9% i del 99,2% per a Espanya i Portugal, respectivament, el 2016.

9. Per a una anàlisi en profunditat, vegeu l'article «La geopolítica de l'energia», en aquest mateix Dossier.

10. En l'actualitat, les renovables tenen un pes del 33% i del 41% a Espanya i a Portugal, respectivament.

11. Tenint en compte el Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima 2021-2030 per a Espanya i Portugal, l'objectiu és una reducció en les taxes de dependència fins al 59% i el 65%, respectivament.