

Energia

Espanya i el seu nou avantatge energètic

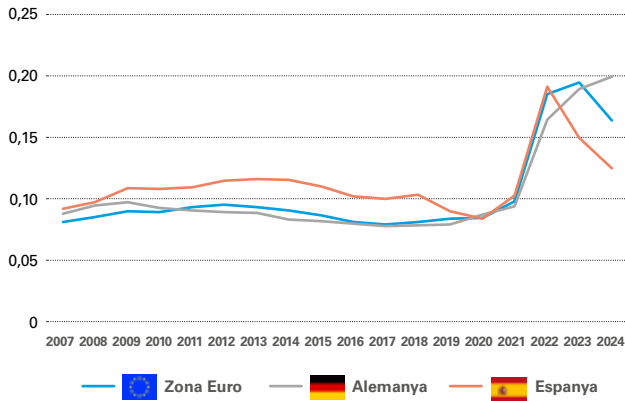
Entre el 2018 i el 2024, l'economia espanyola ha experimentat una millora substancial en els preus relatius de l'electricitat i del gas, que han passat de ser més cars que la mitjana europea a beneficiar-se de tarifes més baixes. Aquest descens respon al fort creixement de la producció d'energia solar fotovoltaica i eòlica terrestres, els dos processos de generació elèctrica amb un cost més baix. Els menors preus de l'electricitat en comparació amb els competidors europeus han afavorit un bon funcionament del sector manufacturer en els últims exercicis. Aquest avantatge en la generació d'electricitat sostenible i de baix cost posiciona la indústria espanyola en una situació avantatjada en relació amb els seus competidors.

Històricament, les manufactures espanyoles s'han enfrontat al desafiament de tenir uns preus dels *inputs* energètics més elevats que els seus competidors europeus. Segons les dades d'Eurostat, en tot el període en què hi ha dades fins al 2018, el preu industrial de l'electricitat a Espanya es va situar per damunt de la mitjana de la zona de l'euro (vegeu el gràfic de la pàgina següent). Això ha propiciat que, també segons les dades d'Eurostat, el valor afegit brut (VAB) de les manufactures espanyoles creixés a un ritme inferior al del conjunt de la zona de l'euro entre el 1997 i el 2018. Durant aquest període, la taxa de creixement anual compost (TCAC) de les manufactures espanyoles es va situar en el 0,6%, mentre que, a la zona de l'euro, va avançar l'1,6%. En el mateix període, tant França (l'1,3%) com Alemanya (el 2,0%) van experimentar taxes de creixement del VAB manufacturer de més del doble que Espanya. Aquest diferencial de creixement va propiciar que, segons les dades d'Eurostat, les manufactures espanyoles es contraguessin com a percentatge del PIB entre el 1997 i el 2018 més veloçment a Espanya (-5,9 p. p.) que a Alemanya (-0,0 p. p.), a França (-4,6 p. p.) o a Itàlia (-3,7 p. p.).

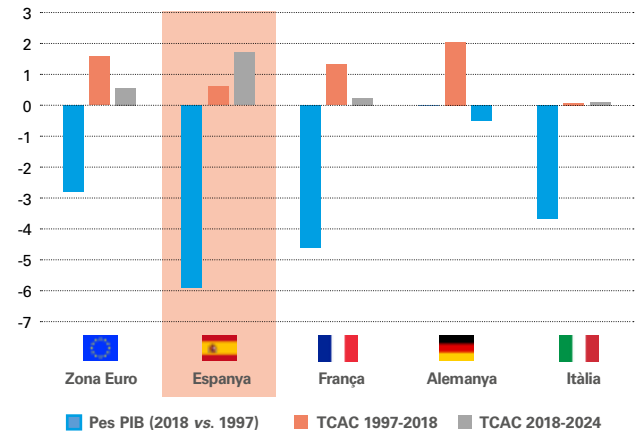




Preu industrial de l'electricitat (euros/kWh)



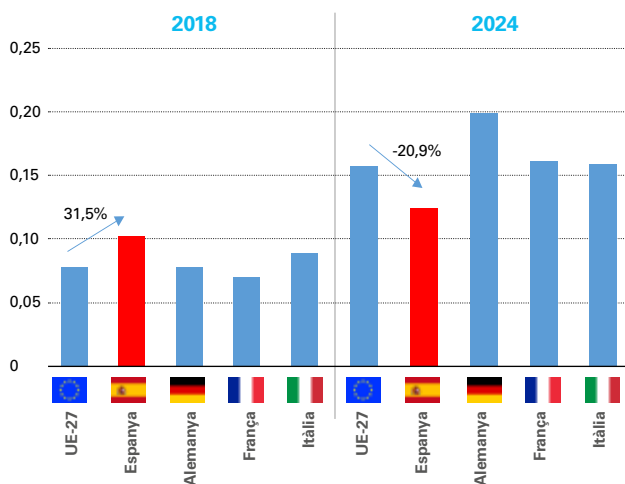
Creixement del VAB manufacturer (p. p. per al pes en el PIB i % per a la TCAC)



Nota: Preus per als consumidors en la banda ID (entre 2.000 i 19.999 MWh) sense càrregues ni impostos.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades d'Eurostat.

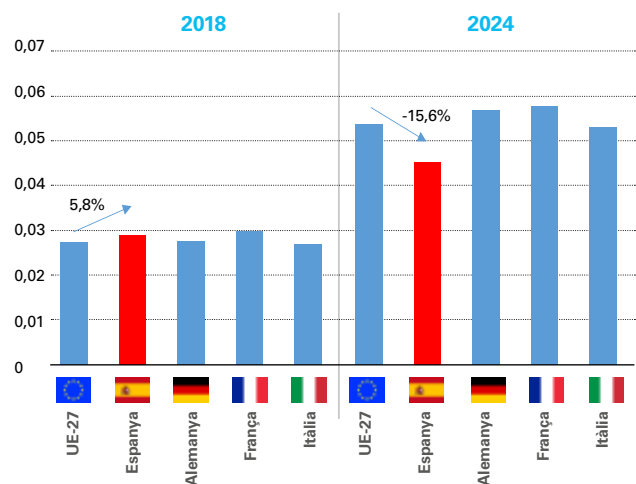
Aquesta circumstància adversa per a la indústria espanyola s'ha revertit en els últims anys. Entre el 2018 i el 2024, els preus relatius de l'energia per a ús industrial van evolucionar substancialment a favor d'Espanya en relació amb la resta d'Europa. Mentre que, el 2018, la indústria espanyola pagava el 31,5% més per la seva electricitat que la indústria europea, el 2024, va pagar el 20,9% menys. La indústria espanyola ha experimentat un canvi de preus relatius favorable també per al gas, que, entre el 2018 i el 2024, va passar de ser el 5,8% més car que a la resta d'Europa al 15,6% més barat. En aquest mateix període, el creixement anualitzat de les manufactures espanyoles s'ha situat per damunt del de la zona de l'euro (el +1,7% vs. el 0,6%).

Preu industrial de l'electricitat (euros/kWh)



Nota: Preus per als consumidors en la banda ID (entre 2.000 i 19.999 MWh) sense càrregues ni impostos.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades d'Eurostat.

Preu industrial del gas natural (euros/kWh)



Nota: Preus per als consumidors en la banda I3 (entre 1.000 i 9.999 GJ) sense càrregues ni impostos.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades d'Eurostat.

El xoc positiu en la relació d'intercanvi respon a dos factors clau. D'una banda, Espanya estava menys exposada al gas rus i, per tant, ha patit menys disruptions a conseqüència de la invasió russa d'Ucraïna. Segons Bundesnetzagentur, el regulador energètic alemany, Alemanya va importar el 52% del seu gas natural el 2021 a través de gasoductes que la connectaven amb Rússia. En canvi, les pobres connexions energètiques entre la península ibèrica i el continent europeu –un desavantatge històric per a Espanya– van implicar que els efectes del tancament dels gasoductes russos fossin menors per a Espanya.

De l'altra, Espanya té un avantatge competitiu en relació amb Europa pel que fa als dos tipus de generació d'electricitat amb un cost més baix: la solar fotovoltaica i l'eòlica terrestre. Segons les dades de la US Energy Information Administration,¹³ aquestes dues fonts de generació produeixen l'electricitat menys cara. Mentre que la generació d'electricitat a través de la combustió de carbó o del cicle combinat té un cost de 89,33 dòlars/MWh i de 42,27 dòlars/MWh, respectivament, l'eòlica terrestre i la solar fotovoltaica costen 31,07 dòlars/MWh i 23,33 dòlars/MWh, respectivament. Un estudi alemany (de Fraunhofer ISE)¹⁴ corrobora aquests resultats per a Europa i troba un ordre similar en el cost de generació elèctrica per font.

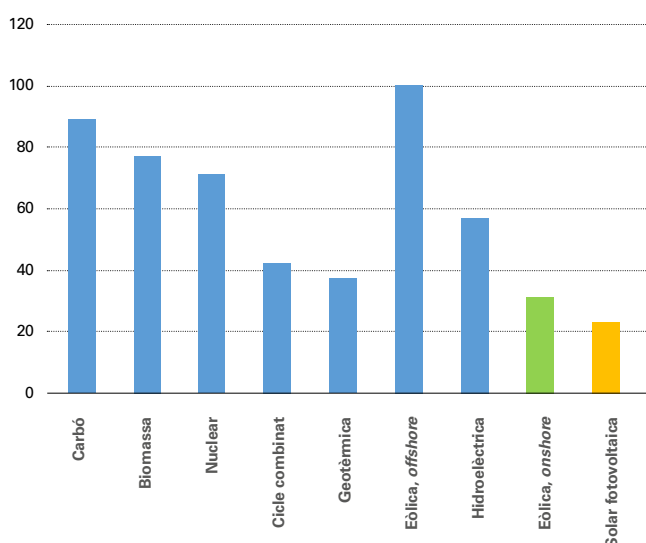
¹³ «Estimated levelized cost of electricity (LCOE) U.S. Energy Information Administration», Annual Energy Outlook, 2023.

¹⁴ Kost, Christopher, «Study: Levelized Cost of Electricity – Renewable Energy Technologies», Fraunhofer ISE.

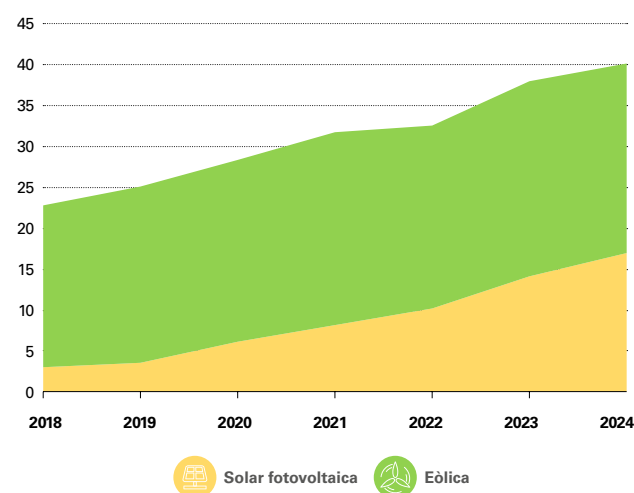
Segons les dades de Red Eléctrica, entre el 2018 i el 2024, la generació d'electricitat renovable de baix cost va augmentar del 22,8% al 40,2% en el total de la producció elèctrica a Espanya. Aquest augment és degut, especialment, a l'increment de la producció solar fotovoltaica, que, en el mateix període, va incrementar el seu pes del 3% al 17%. Aquest augment de la generació elèctrica renovable de baix cost té un impacte important sobre els preus de l'electricitat. En un estudi recent,¹⁵ el Banc d'Espanya estima que els preus majoristes de l'electricitat són el 40% més baixos avui del que ho serien si la producció d'energia eòlica i solar s'hagués mantingut en els nivells del 2019.

¹⁵ Quintana, J., «El impacto de las energías renovables sobre el precio mayorista de la electricidad», Banc d'Espanya, Boletín Económico, 2024/3T.

Preu mitjà de l'electricitat per font als EUA el 2023
(dòlars/MWh)



Electricitat generada a Espanya amb renovables de baix cost
(%)



Nota: El preu inclou els impostos i les càrregues.

Font: CaixaBank Research, a partir de dades de la U.S. Energy Information Administration.

Font: CaixaBank Research, a partir de dades de Red Eléctrica.

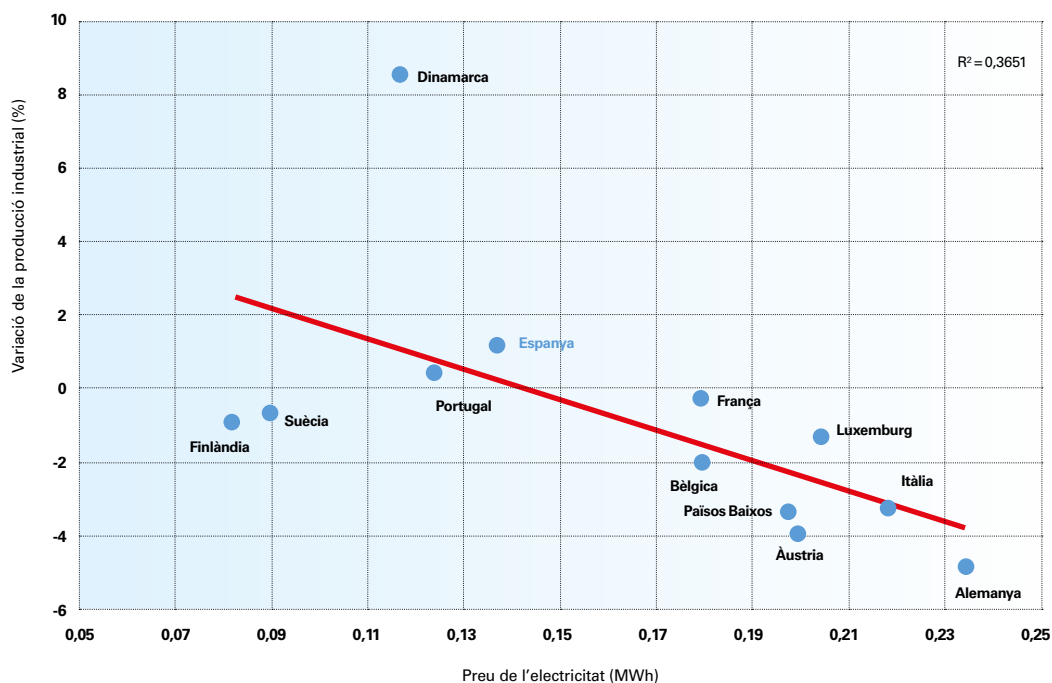


Espanya té avantatges competitius en la generació d'energies renovables, ja que, gràcies a una combinació de factors naturals, geogràfics, polítics i econòmics, disposa d'un nivell elevat de radiació solar i de potencial eòlic. En concret, unes condicions climàtiques i geogràfiques favorables, com grans extensions de terreny amb una baixa densitat de població, que fan més favorable la implantació dels aerogeneradors, i unes polítiques de suport a aquesta indústria al final dels noranta, que van propiciar el desenvolupament de la indústria eòlica espanyola, líder global. Mentre que l'avantatge competitiu associat als preus del gas es preveu que sigui transitori, l'associat als preus elèctrics és més sostenible a llarg termini. Els menors preus del gas a Espanya es basen en circumstàncies geopolítiques que, a llarg termini, podrien canviar, per exemple, si finalitza el conflicte a Ucraïna o si s'amplia la capacitat d'absorció de gas líquid als països europeus. D'altra banda, l'avantatge competitiu associat als preus de l'electricitat és més sostenible a llarg termini, atès que els factors que el fonamenten són factors físics que no es preveu que hagin de variar a curt o a mitjà termini.

Els costos energètics són claus per a la producció manufacturera

Els preus dels *inputs* energètics estan estretament associats al funcionament de les manufactures. Els preus de l'electricitat el 2024 mostren una forta correlació negativa amb el creixement de la producció manufacturera. Els països nòrdics i Espanya, amb tarifes elèctriques més competitives, destaquen de manera positiva, mentre que la producció industrial a Itàlia, a Àustria i a Alemanya es ressent dels alts costos elèctrics.

Relació entre el creixement de la producció industrial i el preu de l'electricitat a l'Europa Occidental el 2024



Font: CaixaBank Research, a partir de dades d'Eurostat.



L'energia renovable impulsa la competitivitat de la indústria manufacturera espanyola

Amb un horitzó temporal més llarg, utilitzem unes dades de panell d'economies europees entre el 2007 i el 2024 per analitzar la relació entre el creixement del VAB manufacturer i els preus de l'electricitat per als productors industrials.¹⁶ La nostra estimació apunta al fet que un augment de 10 cèntims en el preu del KWH estaria associat a una reducció del creixement del VAB manufacturer entre 2,0 i 2,7 p. p., en funció de l'especificació estadística i de la mostra utilitzada.¹⁷ Segons aquesta estimació, els preus de l'electricitat del 2018 exercien una pressió negativa sobre el sector manufacturer espanyol de 0,6 p. p., aproximadament, en relació amb el creixement del conjunt de la zona de l'euro. El 2024, els menors preus relatius de l'electricitat a Espanya explicarien un creixement de la producció industrial espanyola d'uns 0,8 p. p. per damunt del conjunt de la zona de l'euro. Atès que el VAB industrial espanyol va créixer 1 p. p. menys que el de la zona de l'euro en el període 1995-2018 i que ha crescut 1,1 p. p. per damunt en el període 2018-2024, el diferencial dels preus elèctrics explicaria tant la major part del pitjor funcionament passat com la millora actual.

¹⁶ L'especificació economètrica inclou efectes fixos de país i d'any que permeten controlar per tots els factors que són constants per país o per any. Cal recordar que aquestes estimacions s'han d'interpretar com a correlacions, perquè altres factors no inclosos en l'anàlisi podrien afectar aquesta relació.

¹⁷ En particular, s'exclouen països petits o amb poc pes del sector manufacturer.