

## El topall del gas a Espanya a examen

Des de la seva aplicació el dia 15 de juny, el mecanisme de l'anomenat «topall del gas» ibèric ha estat un canvi important en el funcionament del sistema elèctric espanyol. En aquest article, analitzem l'efecte que ha tingut sobre els preus de l'electricitat i algunes externalitats que ha introduït.

El mecanisme del topall del gas ha imposat un sostre de 40 €/MWh als costos d'aprovisionament de gas que les plantes generadores d'electricitat a partir de gas (principalment, cicles combinats) poden repercutir en el preu al qual venen l'energia al mercat majorista.<sup>1</sup> El sostre s'acompanya d'una compensació a aquestes plantes que cobreix la diferència entre el cost real de l'aprovisionament (s'utilitza com a referència el preu del gas MIBGAS) i el sostre imposat pel mecanisme. Aquesta compensació es carrega directament a la factura elèctrica dels consumidors beneficiats pel sistema, que són, principalment però no únicament, els consumidors amb tarifa elèctrica regulada per als consumidors al detall (PVPC).

### L'impacte del topall del gas sobre els preus de l'electricitat

El mecanisme s'ha mostrat molt efectiu a l'hora de contenir el preu majorista de l'electricitat (preu *spot*), ja que ha imposat un preu més estable i moderat de l'electricitat que venen els cicles combinats, que és la tecnologia que habitualment fixa el preu marginal del mercat.<sup>2</sup> Durant els mesos de juliol i d'agost, el preu *spot* es va situar de manera sostinguda al voltant dels 140 €/MWh, el 22% per sota del preu mitjà del maig. Per la seva banda, l'impacte del mecanisme sobre el PVPC no ha aconseguit frenar del tot la seva escalada, pel fet que els consumidors han hagut de fer front al cost que comporta la compensació als cicles combinats. Així, durant els mesos de juliol i d'agost, el PVPC va ser el 26% superior a la tarifa mitjana del mes de maig.

El càrrec en el PVPC a conseqüència de la compensació als cicles depèn de dos factors: i) la quantitat d'energia que es genera mitjançant el cicle combinat i ii) el preu del gas. Coincidint amb l'entrada del topall del gas, la generació d'energia eòlica i hidràulica va caure de forma apreciable a causa de les condicions meteorològiques, la qual cosa va esperonar la generació dels cicles combinats. A més a més, el preu del gas MIBGAS (referència per fixar la compensació) va començar a augmentar amb força a partir de mitjan mes. Aquestes dues dinàmiques han estat persistents durant els mesos d'estiu: en la mitjana de juliol i agost, els

1. S'ha fixat el sostre de 40 €/MWh fins al novembre del 2022. Entre el desembre del 2022 i el maig del 2023, el sostre s'incrementarà en 5 €/MWh cada mes, la qual cosa situarà el sostre en els 70 €/MWh en l'últim mes de funcionament del mecanisme.

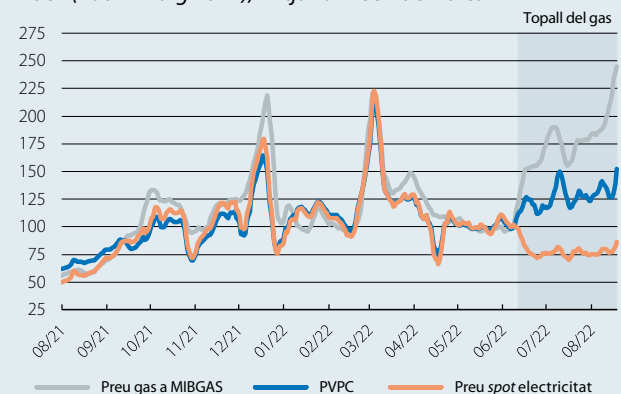
2. Els preus del mercat majorista de l'electricitat de tots els Estats membres de la UE es regeixen per un sistema marginalista. Això vol dir que el preu de mercat el fixa l'energia més cara que es ven.

cicles van representar el 29% de la generació d'electricitat (l'11% en la mitjana del maig), i el preu mitjà del gas va ser el 74% superior al del maig. Això ha provocat que la compensació que calia pagar als cicles combinats fos sensiblement més elevada i que el PVPC pugés, mentre que el preu *spot* queia.

Malgrat que el PVPC hagi augmentat en relació amb el període immediatament anterior al topall del gas, ha tingut un efecte apreciable a l'hora de reduir la correlació entre el PVPC mateix i el preu de referència del gas. Tal com s'observa al primer gràfic, històricament, l'evolució del PVPC ha estat estretament vinculada a la del preu del gas. Des de la introducció del topall del gas, les alces i baixes en el preu s'han seguit transmetent al PVPC, però en una magnitud molt inferior. Segons una anàlisi de regressió simple, entre l'1 de gener i el 14 de juny del 2022, un incre-

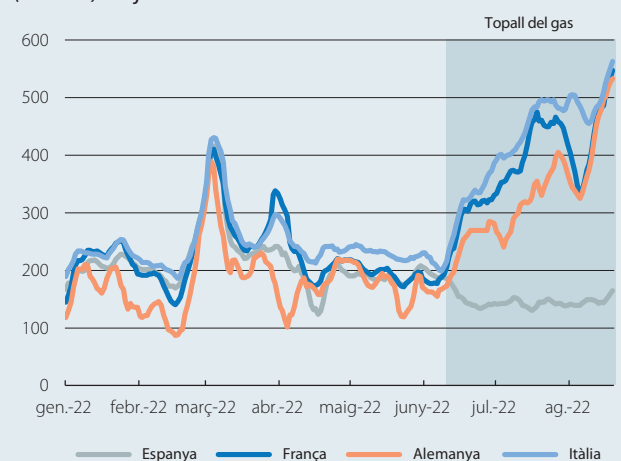
### Espanya: preus de referència de l'electricitat i del gas

Índex (100 = maig 2022), mitjana mòbil de 7 dies



Notes: PVPC és el preu venda petit consumidor i és la tarifa regulada d'electricitat. El preu spot d'electricitat és el preu majorista de l'electricitat.  
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'OMIE, de l'REE i de Bloomberg.

### Preus spot dels mercats elèctrics per país (€/MWh) mitjana mòbil de 7 dies



Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'REE.

ment del 10% mensual en el preu del gas corresponia a un increment del 6,3% mensual en el PVPC, mentre que, a partir del 15 de juny, aquesta relació es va moderar a menys de la meitat (el 2,9%).<sup>3</sup> D'aquesta manera, podem inferir que el mecanisme és efectiu a l'hora de contenir els preus. Si recorrem a un exercici una mica més sofisticat, els resultats apunten en la mateixa direcció. En concret, si simulem els preus *spot* i PVPC que hauria registrat el mercat espanyol sense el topall del gas a partir de l'evolució dels preus als mercats d'altres països europeus on no es va implantar una mesura similar, estimem que el topall del gas hauria reduït el preu *spot* el 61% i el PVPC el 35%.

Si comparem l'evolució del preu *spot* espanyol amb el d'altres països de la UE, el diferencial que ha comportat el mecanisme del topall del gas és evident. Els preus mitjans de l'agost en relació amb els del maig es van multiplicar per 2,2 a Alemanya i a França i per 2,1 a Itàlia, mentre que el preu *spot* a Espanya va caure el 23% en el mateix període.

**Externalitats negatives del sistema**

Malgrat que el mecanisme està aconseguint contenir l'escalada de preus de l'electricitat, està generant externalitats negatives que fan que el mercat ibèric generi més energia a partir del gas i de manera més ineficient.

En primer lloc, el mecanisme ha expulsat del mercat una bona part de les centrals de cogeneració. Aquestes centrals, més eficients que els cicles combinats, també generen energia a partir de gas natural, de manera que els seus costos de producció s'han incrementat de forma apreciable. No obstant això, fins a finals d'agost havien quedat fora del sistema de compensació, de manera que el preu *spot* que pagava el mercat, moderat pel topall del gas, era massa baix perquè la seva activitat fos rendible. Així, el 2022, la producció d'electricitat en plantes de cogeneració ha passat de ser el 15% del total abans del topall del gas a tot just el 9% després de la seva introducció.

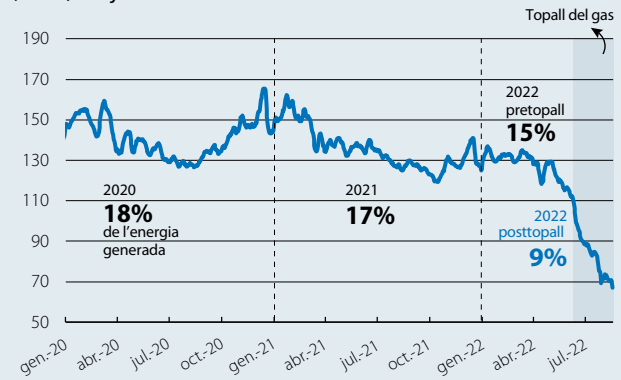
D'altra banda, les exportacions d'electricitat a França estan repuntant de forma significativa. El diferencial de preus entre els dos mercats ha comportat que les exportacions a França estiguin sent, dia rere dia, les màximes que permet la interconnexió entre els dos països. Des de l'inici del topall del gas, les exportacions netes a França han representat el 4% de l'energia total produïda a Espanya, mentre que, entre l'1 de gener i el 14 de juny, abans del topall del gas, amb prou feines representaven el 0,3% del total. A més a més, això comporta una transferència de rendes al sistema elèctric francès, ja que el preu al qual compra l'energia està sufragat pels consumidors ibèrics.

En conclusió, la mesura està aconseguint el seu objectiu: esmorteir l'escalada dels preus de l'electricitat. No obstant

3. S'estima la següent regressió utilitzant OLS:  $PVPC_t = \alpha + \beta MIBGAS_t + \mu_t$ , on  $PVPC_t$  i  $MIBGAS_t$  són les taxes de variació intermensuals del PVPC i del preu del gas MIBGAS en el dia t.

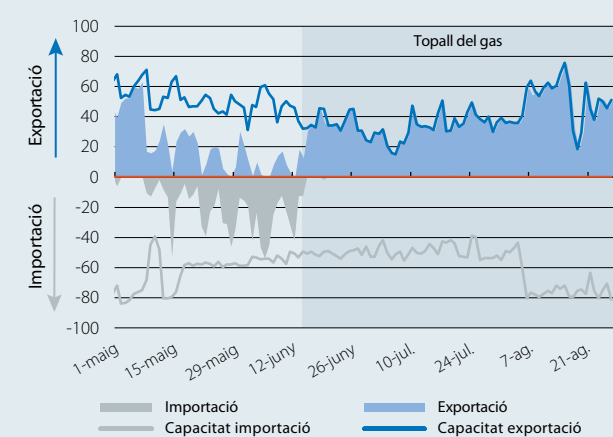
**Espanya: producció energètica de les centrals de cogeneració**

(GWh) mitjana mòbil de 7 dies



Nota: A les etiquetes es mostra el pes de la cogeneració en la generació d'electricitat. Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'OMIE.

**Espanya: balança comercial energètica amb França (GWh)**



Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'OMIE.

això, les externalitats del sistema estan comportant, entre altres efectes, que es generi més energia a partir de cicles combinats (que utilitzen gas), ja que es tracta d'una generació més flexible que la nuclear i que les renovables. Així, és probable que la necessitat de compensar la menor generació elèctrica per part de les centrals de cogeneració i la major demanda francesa hagin estat satisfetes per centrals de cicle combinat. D'aquesta manera, el mecanisme del topall del gas ha comportat que el *mix* energètic espanyol depengui més dels cicles combinats en un context en què les forces del mercat empenyen en sentit contrari.

Javier Ibáñez de Aldecoa Fuster