

2 El sistema elèctric espanyol (I)



2 El sistema elèctric espanyol (I): activitats, característiques i agents

El sistema elèctric espanyol comprèn la generació, el transport, la distribució i la comercialització de l'electricitat, que són activitats executades de manera separada encara que amb una estreta vinculació entre elles. Expliquem les característiques de cada una d'aquestes quatre activitats.

► La generació o producció

Correspon a totes les plantes i centres de generació d'energia elèctrica, des de **centrals nuclears**, de **carbó**, **fuel**, **gas** i **hidràulica**, fins a fonts d'energia renovable (**solar**, **eòlica**, **fotovoltaica** i **biomassa**), a més de **residus** i **cogeneració**. Gairebé totes són empreses privades, i a l'Estat espanyol n'hi ha un nombre molt elevat; l'única missió que han de complir és generar electricitat i el seu objectiu és guanyar diners fent-ho.

Cal assenyalar que, **a l'Estat espanyol, hi ha prou centrals per produir l'electricitat que s'utilitza**; amb tot, els intercanvis d'energia amb els estats veïns, sobretot França i Marroc, són constants i, quan l'electricitat d'aquests països és més barata que la pròpia, s'importa, tot i que aquestes interconnexions queden limitades per una qüestió de capacitat, ja que la dimensió del cable a través del qual es produeix el flux suposa un límit físic, fix i objectiu. Si bé des de 2003 fins a 2015 l'Estat espanyol exportava més del que importava, segons dades de l'Operador del Mercado Ibérico (OMIE a Espanya), a partir del 2016 el saldo es va invertir i ara importa més del que exporta.

► El transport

L'energia s'acostuma a generar lluny dels centres de consum; per tant, un cop generada, s'ha de transformar i transportar per les línies d'alta

tensió fins a les subestacions transformadores. La xarxa de transport, doncs, ens apropa l'electricitat, mitjançant línies d'alta tensió, des dels centres de generació fins als centres de consum, però no fins a les persones usuàries (la deixa a prop).

Aquesta activitat del sistema elèctric està encomanda a **Red Eléctrica de España (REE)**, que és la societat anònima que gestiona i manté les línies de transport d'alta tensió. La seva xarxa de transport connecta les centrals amb la xarxa de distribució. Opera en **règim de monopoli**, és a dir, només hi ha aquest operador. Es tracta, però, d'un monopoli natural, donat que seria poc eficient i molt car pel consumidor (i el medi ambient) disposar de més d'una xarxa de transport. El punt crític sobre aquesta situació és que s'hagi cedit el control d'una infraestructura tan important a una entitat privada que, ja que el seu objectiu últim és maximitzar el benefici econòmic i no la utilitat pública. A més, REE és l'operador del sistema elèctric espanyol (OS): regula l'energia existent en el sistema, de manera que quadra els fluxos físics de generació i demanda. REE és la principal filial de Red Eléctrica Corporación, SA, un grup multinacional d'origen espanyol que actua en el mercat elèctric internacional com a operador del sistema elèctric.


► La distribució

L'electricitat es transporta de les subestacions fins als punts de consum (llars, comerços, indústries) per mitjà de cables de mitjana i baixa tensió. Aquesta xarxa elèctrica de distribució és propietat de les empreses distribuïdores. Cada una, dins de la zona d'actuació que té delimitada, s'encarrega de garantir el subministrament,


llegir els comptadors i facturar els peatges (en parlarem més endavant, dels peatges).

El govern considera la distribució com un **monopoli històric natural** per part d'aquestes cinc empreses: EDP, Endesa, Iberdrola, Naturgy (antiga Unión Fenosa) i Viesgo Distribución. Aquestes companyies estan agrupades des del 2018 en l'associació AELEC (Asociación Española de la Indústria Elèctrica), que substitueix la històrica Unesa, creada el 1944. La llei també atribueix a cada companyia el monopoli de les xarxes de distribució i la seva gestió directa en unes zones geogràfiques determinades. Això és així perquè una xarxa de distribució implica molta obra civil amb uns costos molt elevats; duplicar o quintuplicar aquestes obres civils seria molt costós. Aquest és el motiu per la qual en una determinada zona hi ha una sola distribuïdora. Per tant, no podem canviar d'empresa distribuïdora, perquè aquesta depèn de la zona on vivim. Podem consultar el mapa territorial de les grans empreses distribuïdores espanyoles aquí.

Un cop més, cal preguntar-nos perquè una activitat com aquesta és cedida a entitats privades en lloc de considerar-se com un bé d'utilitat pública.

De tota manera, hi ha aproximadament  **330 empreses distribuïdores** registrades, moltes d'abast local. Ara bé, més del 95% del negoci es reparteix entre les cinc companyies esmentades anteriorment, les quals, a més, tenen una posició dominant en les activitats de generació i comercialització d'energia elèctrica a través d'altres empreses del mateix grup empresarial.

► La comercialització

L'electricitat per a ús domèstic no la comprem a l'empresa distribuïdora propietària del cable de distribució que arriba a casa nostra, sinó que la comprem a una empresa  **comercialitzadora que podem escollir**. És a dir, l'empresa comer-

cialitzadora s'encarrega de comprar l'electricitat al mercat majorista i de vendre-la als clients, així com de tramitar canvis de titular, de potència o de tarifa. L'ús d'aquest servei de compravenda es fa mitjançant la xarxa de distribució i, per tant, les comercialitzadores han de pagar un preu fix a la distribuïdora propietària del tram de xarxa corresponent.

Podem escollir l'empresa comercialitzadora entre totes les que operen al mercat lliure, o adherir-nos al preu regulat per l'estat.

I quina és la **diferència entre mercat regulat i mercat lliure**? En el primer, els preus i serveis els marca el govern, i en el lliure el decideixen les empreses comercialitzadores, normalment amb marges molt ajustats. Si tenim el nostre contracte d'electricitat al mercat regulat, per defecte ens aplicaran el PVPC (preu voluntari al petit consumidor) que fixa aquest mercat.

El mercat regulat es troba disponible només per a contractes domèstics (per sota dels 10 kW de potència contractada) i el seu preu està regulat per l'estat, de manera que queda sempre lligat al preu de cost de l'energia del mercat diari, impedit marges excessius, però també acceptant el risc de la volatilitat del mercat. Aquest preu regulat només els poden oferir les comercialitzadores de referència, i l'origen de l'energia subministrada és el del mix de generació, amb un pes important de fòssil i nuclear.

El mercat lliure és aquell en el qual cada comercialitzadora ofereix lliurement un preu i serveis associats, així com l'origen de l'electricitat, de manera que és possible comercialitzar energia d'origen 100% renovable. El preu pot ser indexat a mercat, però la majoria de comercialitzadores ofereixen tarifes a preu fix, amb el qual no ens trobem afectats per les fluctuacions del mercat.

Arran de la liberalització de l'activitat de comercialització del sector elèctric, que va començar

el 1997, les persones usuàries d'electricitat vam poder triar per primera vegada amb quina de les empreses existents volíem contractar la llum. Aquest procés de liberalització va culminar en 2009, data a partir de qual la llista d'empreses comercialitzadores ha anat ampliant-se. Podem trobar la llista actual aquí. En el mercat lliure podem escollir la comercialitzadora que s'escaigui als nostres valors socials i ambientals i que ofereixi tarifes similars a la mitjana de preu anual que ofereix el mercat regulat.

Un parell de dades importants: segons l'Informe anual de supervisió dels canvis de comercialitzador en els sectors elèctric i de gas natural de 2018, pel que fa a la comercialització, el mercat lliure controla 18,1 milions de punts de subministrament (el 62% de tot el mercat). El 86,5% del punts de subministrament està en mans de cinc grups: Iberdrola, Endesa, Naturgy, EDP i Viesgo (comprada per Repsol, que va mantenir el nom comercial fins al 2019). El mercat regulat, en canvi, compta amb 11,2 milions de punts de subministrament (que equival al 38% del mercat).

Per acabar, hem de saber que durant els anys que va durar aquest procés de desagregació del sector energètic, es va demanar a tots els estats membres de la Unió Europea que imposessin la separació jurídica i funcional dels actors que operen alhora en les activitats principals de mercat de l'electricitat: generació, transport, distribució i comercialització. Alguns països van anar més enllà i van estendre aquestes restriccions als hòldings o grups empresarials d'integració vertical. L'Estat espanyol no ho va fer. Les conseqüències d'això és que cinc hòldings controlen la majoria d'activitats, és a dir, generen, distribueixen, compren i venen electricitat perquè tenen empreses del grup en tots aquests sectors. Per això, molts cops l'empresa matriu és la mateixa (Endesa o Iberdrola, per exemple).