



L'AUTOCONSUM ELÈCTRIC I LA COMPETÈNCIA

Maig 2016

REF. NÚM.: OB 22/2016

CONTACTES

Autoritat Catalana de la Competència
Via Laietana, 60, 5^a planta
08003 Barcelona
Tel: 93 552 81 60
autoritat.competencia@gencat.cat
[http://acco.gencat.cat/
@competenciakat](http://acco.gencat.cat/@competenciakat)
<https://telegram.me/competenciakat>

Xavier Puig Soler
xpuigs@gencat.cat
[@xavipuigs](#)

Susanna Grau Arnau
sgrau@gencat.cat
[@susanna_grau](#)

1. Preliminar

El divendres 9 d'octubre de 2015 el Consell de Ministres¹ va aprovar el Reial Decret 900/2015, de 9 d'octubre², pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les modalitats de subministrament d'energia elèctrica amb autoconsum i de producció amb autoconsum (en endavant, "RD 900/2015").

L'Autoritat Catalana de la Competència (en endavant, "ACCO") és un organisme autònom de la Generalitat de Catalunya, regulat per la Llei 1/2009, del 12 de febrer, de l'Autoritat Catalana de la Competència, que de conformitat amb l'art 2.1 d'aquesta norma, "**té l'objectiu de garantir, millorar i promoure les condicions de lliure competència i transparència en els mercats respecte a les activitats econòmiques que s'exerceixen principalment a Catalunya**"³.

A la vista del potencial impacte del referit Reial Decret a les condicions de competència en el mercat –és controvertit⁴ si aquesta regulació comporta un tracte injustificadament desfavorable davant de la possibilitat d'esdevenir autoconsumidor-, l'ACCO ha considerat oportú formular un seguit d'observacions des de l'òptica de competència⁵ amb una finalitat especialment divulgativa, atesa la complexitat tècnica⁶ del referit Reial Decret i de la regulació del sistema elèctric en el seu conjunt.

L'objecte del RD 900/2015 consisteix en (art. 1): "*l'establiment de les condicions administratives, tècniques i econòmiques per a les modalitats d'autoconsum d'energia elèctrica [...]*". Així doncs, parteix d'una premissa prèvia com és la capacitat de produir energia; una possibilitat fins fa ben poc desenvolupada gairebé de forma exclusiva a grans empreses i que, poc a poc, amb la millora de les tecnologies es troba a l'abast d'operadors d'una menor dimensió.

"L'activitat de producció d'energia elèctrica s'ha caracteritzat per un esquema de generació centralitzada, unidireccional i complementada amb mesures d'incentiu i control sobre l'actuació de la demanda.

En els últims anys l'aparició de nous conceptes, desenvolupaments i sistemes de generació i control permeten l'evolució gradual d'aquest model cap a un altre en què la generació d'electricitat distribuïda, generalment de petita potència, es comenci a integrar d'una manera eficaç a la xarxa com un element d'eficiència, [...]"

¹ <http://www.lamncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documentos/2015/refc20151009.pdf>.

² El RD 900/2015 va aparèixer publicat l'endemà al BOE: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/10/10/pdfs/BOE-A-2015-10927.pdf>
En català: https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2015/10/10/pdfs/BOE-A-2015-10927-C.pdf.

³ Aquesta negreta i la resta de negretes contingudes en les cites, no consten en l'original.

⁴ El Tribunal Suprem ja ha admès diversos recursos contra el RD 900/2015. Així, el 12 de gener de 2016 apareix publicat al BOE l'admissió del recurs presentat per l'Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA) (<https://www.boe.es/boe/dias/2016/01/12/pdfs/BOE-B-2016-650.pdf>); el 18 de gener, el recurs presentat per Valoriza Servicios Medioambientales, S.A. i altres (<https://www.boe.es/boe/dias/2016/01/18/pdfs/BOE-B-2016-1158.pdf>), el 6 de febrer de 2016, l'interposat per Lasal del Varador, S.L., Solares-Solartys, Cluster d'Eficiència Energetica de Catalunya, D. Josep Puig Boix, D. Lluís Maria Coll i Ripoll, D. Andrés Montesinos Campos, Alternativa Verda, Dia de la Terra, Grup de Científics i Tècnics per un Futur no Nuclear, Eurosolar, Solar Tradex, Greenpeace España (<http://boe.es/boe/dias/2016/02/06/pdfs/BOE-B-2016-3614.pdf>) i el 22 de febrer l'interposat per la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético <http://boe.es/boe/dias/2016/02/22/pdfs/BOE-B-2016-5792.pdf>. Indicar així mateix que el referit Reial Decret no només és controvertit en relació amb la regulació que incorpora sinó també en relació amb qüestions de índole competencial. Tant és així, que el Govern de la Generalitat de Catalunya, mitjançant Acord de 2 de febrer de 2016, va presentar recurs davant del Tribunal Constitucional per invasió de competències (http://premsa.gencat.cat/pres_fs/vp/docs/2016/02/02/16/05/fd66e747-1149-40b7-8d2f-0f11ca1d9dcf.pdf). Així mateix hi ha qui apunta que la regulació de l'autoconsum és conseqüència d'una regulació ja inadequada sobre la imposició als consumidors d'energia d'uns càrrecs inadequats <http://nadaesgratis.es/admin/la-regulacion-del-autoconsumo-en-espana-un-impuesto-al-sol>.

⁵ La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) va informar, en qualitat de regulador sectorial, el projecte de Reial Decret mitjançant informe de 8 de juliol de 2015 (IPN/de/011/15).

http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Energia/Informes/DGPEM/150618_IPN_DE_011_15_.pdf.

⁶ Per a l'elaboració d'aquest document l'ACCO ha comptat amb l'assistència del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.

⁷ Punt II, del preàmbul del RD 900/2015, pàgina 2 del suplement en llengua catalana número 243 del BOE.

No només és previsible que petites i mitjanes empreses puguin convertir-se amb major facilitat en generadores d'energia sinó també que, fins i tot, ciutadans a títol individual puguin experimentar aquest empoderament:

“l'evolució tecnològica i comercial de les energies renovables actualment i la que es preveu per al futur està permetent la reducció dels seus costos d'inversió”⁸.

La indicada és només una materialització concreta d'una tendència més general –ja apuntada en el document de l'ACCO “*Transaccions entre iguals (P2P) i competència*”⁹– com és la creixent capacitat dels ciutadans d'esdevenir productors o creadors en multitud d'àmbits. Aquesta tendència té un impacte en les condicions de competència del mercat atès que facilita la introducció de nous operadors. En concret, l'aparició de nous operadors en el mercat elèctric es produiria en el segment corresponent a la generació d'energia elèctrica i l'impacte en termes de competència consistiria en què l'autoconsumidor es deixés d'aprovisionar –per l'energia autoconsumida– de l'energia elèctrica provinent de plantes generadores tradicionals i que deixés, per tant, de fer ús del sistema de distribució, transport i comercialització de l'energia.

La concreció d'aquesta tendència en el mercat elèctric pot suposar una transició d'un model de generació centralitzat a un model de generació distribuït tal i com ho reconeix el propi RD 900/2015¹⁰.

“En els últims anys l'aparició de nous conceptes, desenvolupaments i sistemes de generació i control permeten l'evolució gradual d'aquest model cap a un altre en què la generació d'electricitat distribuïda [...]”.

El RD 900/2015 esgrimeix que el nou model descentralitzat comportaria beneficis atesa la lògica reducció de pèrdues en el transport i la distribució d'energia associada, ja que en el nou model la distància entre la font de generació d'energia i el punt de consum s'hauria reduït significativament, circumstància que també provocaria, de retruc, un menor impacte ambiental de les línies elèctriques.

“La generació distribuïda presenta beneficis per al sistema, fonamentalment pel que fa a reducció de pèrdues de la xarxa en els supòsits en què les instal·lacions de generació estiguin a prop dels punts de consum i redueixin els fluxos d'energia per la xarxa, i comporta a més una minimització de l'impacte de les instal·lacions elèctriques en el seu entorn.”¹¹

Tot i això, en el mateix preàmbul del RD 900/2015 s'adverteix, alhora, que la generació distribuïda no redueix els costos de manteniment sinó que, fins i tot, pot comportar la necessitat de realitzar inversions addicionals:

“(…) la generació distribuïda no redueix els costos de manteniment de les xarxes de transport i distribució ni altres costos del sistema elèctric, que s'han de cobrir amb càrrec als ingressos d'aquest sistema elèctric, la qual cosa provoca, en alguns casos, costos d'inversió addicionals en les xarxes per adequar-les a les necessitats derivades de la generació distribuïda esmentada.”¹²

⁸ Punt II, del preàmbul del RD 900/2015, pàgina 3 del suplement en llengua catalana número 243 del BOE.

⁹ <http://acco.gencat.cat/ca/detall/article/ES-07-2014.-Transaccions-entre-iguals-P2P-i-competencia>.

¹⁰ Punt II, del preàmbul del RD 900/2015, pàgina 2 del suplement en llengua catalana número 243 del BOE.

¹¹ *Vid. Supra.*

¹² Ídem de la nota al peu 10.

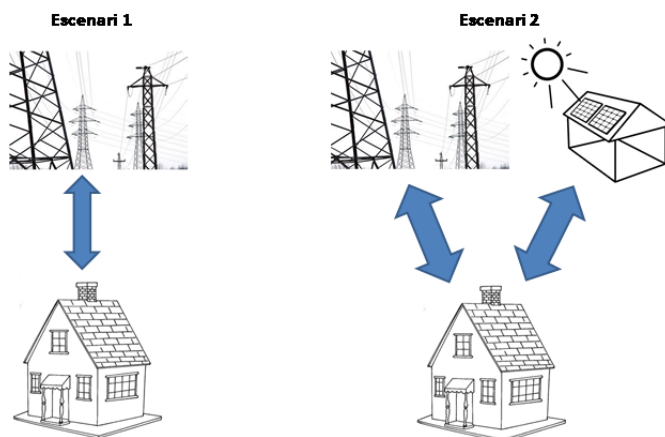
Més enllà dels efectes per la xarxa elèctrica, el desenvolupament d'aquesta activitat també presenta importants implicacions en aspectes de política geoestratègica (la dependència energètica d'Espanya se situava l'any 2013 encara en més del 70%¹³) i mediambiental (sovint l'autoconsum es troba associat amb instal·lacions de generació d'electricitat a través de l'aprofitament de l'energia fotovoltaica -neta- i un menor impacte de les línies elèctriques respecte de la generació centralitzada).

L'ACCO considera que –independentment dels efectes exposats sobre la xarxa elèctrica i el mediambient o la política geoestratègica– l'opció que constitueix l'autoconsum és una forma d'introduir competència en el mercat, en la mesura que esdevé alternativa a la forma tradicional d'aprovisionament d'energia. En particular, el que fins ara únicament tenia la condició de consumidor d'energia pot actualment, gràcies als avenços tecnològics, optar per produir-ne i, per tant, passar de disposar d'una única opció (aprovisionament tradicional a través de la xarxa) a sumar-hi la possibilitat d'escollir l'aprovisionament a través de l'energia que el mateix usuari genera.

En altres termes, el mateix usuari en la seva vessant de generador d'energia es converteix en competència¹⁴ en relació amb l'opció d'aprovisionar-se a través de la xarxa quan actua com a consumidor. Aquesta circumstància s'aprecia millor en el següent exemple:

Si el preu de l'energia consumida a través de la xarxa tradicional s'incrementés en gran mesura¹⁵, els consumidors podrien recórrer a aquesta possibilitat d'aprovisionament (generant-se la seva pròpia energia). Així doncs, és clar que ambdues possibilitats competeixen, ja que quan s'incrementa substancialment el preu en una és probable que el consumidor/usuari opti per l'altra.

II-lustració 1.- L'increment de la competència a partir de l'evolució tecnològica



Així doncs, l'ACCO creu necessari valorar en termes de competència el RD 900/2015 en la mesura que constitueix el marc regulador de l'opció alternativa a la forma d'aprovisionament tradicional.

¹³ http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?sessionid=eqhMBQnN_XpugYxmZNve5uss3lz3Ogu2nz4qizxkQgZzi1oZ7A_BI548505304?tab=graph&plugin=1&pcode=tsdcc310&language=en&toolbox=data.

¹⁴ Similarment, la CEO de taskrabbit afirma que percep com a principal competidor els propis usuaris de la plataforma per si opten per assumir ells mateixos les tasques <http://www.telegraph.co.uk/business/2016/03/11/the-sharing-economy-has-redefined-cars-and-homes-up-next-work/>.

¹⁵ Segons la CNMC l'energia s'ha encarat de mitjana un 83,2% des de 2003 <http://cnmcblog.es/2015/11/24/cuanto-ha-subido-la-electricidad-en-los-ultimos-anos/>.

2. Les opcions d'aprovisionament d'energia alternatives a la xarxa tradicional

Des del punt de vista del consumidor aquest nou model de generació distribuïda fa possible que passi de disposar una única opció –aprovisionar-se a través de la xarxa elèctrica tradicional- a, almenys des d'un punt de vista teòric, tres:

- Proveir-se a través de la connexió a la xarxa tradicional de distribució elèctrica. Aquesta possibilitat no s'analitza en aquest document, atès que es tracta de l'opció tradicional i majoritària.
- Connectar-se directament a una font de generació d'energia, desconnectat de la xarxa de distribució (a través d'una línia directa i/o xarxa interior), possibilitant així l'existència de microxarxes¹⁶.
- Generar-se la seva pròpia energia i autoconsumir-la (article 9 de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, del Sector Elèctric -en endavant, "LSE"- i el RD 900/2015).

2.1 Obtenció d'energia a través d'una microxarxa

Connectar-se a una font de generació d'energia diferent de les que es troben connectades a la xarxa de distribució implica construir una xarxa entre el punt de consum de l'energia i aquesta font de generació.

Per exemple, els diferents veïns d'una mateixa comunitat que optin per la instal·lació d'una placa fotovoltaica comunitària han de proveir-se d'una xarxa que els uneixi a cadascun d'ells amb la referida placa. O fins i tot, es pot pensar en la construcció d'una xarxa entre dos edificis propers pel cas per exemple que un edifici tingui una insolació superior a un altre i el primer li reverteixi al segon l'energia que li és excedentària.

Es podria pensar que les línies directes fan possible la connexió entre generadors d'energia i consumidors. No obstant, la seva regulació actual imposa una obligació molt significativa que la converteix en inviable en molts dels supòsits. Així, l'art. 42.1 de la LSE estableix que "*En tot cas, el titular de la instal·lació de producció i el consumidor han de ser la mateixa empresa o pertànyer al mateix grup empresarial, definit segons el que estableix l'article 42 del Codi de comerç.*". És a dir, no es podrà establir una línia directa que connecti instal·lacions de producció que no siguin de la mateixa empresa.

En un sentit similar, l'art. 4.3 del RD 900/2015 s'estableix que "*En cap cas un generador es pot connectar a la xarxa interior de diversos consumidors.*"

Així doncs, seria contrari a aquest Reial Decret la instal·lació d'una placa fotovoltaica comunitària generadora d'energia i connectar-la a diversos consumidors.

Les microxarxes podrien presentar un impacte pel sistema elèctric tradicional superior al que podria derivar d'un creixent nombre d'autoconsumidors i és que la possibilitat d'implementar microxarxes no només comportaria fer viables inversions conjuntes que farien possible l'autoconsum en un nombre superior de supòsits, sinó també assolir un veritable model distribuït de generació i distribució d'energia, en la mesura que permetria que determinades

¹⁶ Circumstància que facilitaria les transaccions entre iguals (peers); una forma de transacció que alguns consideren que podria constituir el futur del mercat elèctric: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040619016000051> Possibilitat que es podria beneficiar de l'ús de noves tecnologies com la blockchain <http://www.coindesk.com/ethereum-used-first-paid-energy-trade-using-blockchain-technology/>.

plantes de generació fotovoltaica poguessin connectar-se directament amb els consumidors de la seva zona d'influència (amb la corresponent reducció de la pèrdua energètica associada a un transport i distribució més llunyà).

En virtut de l'anterior, es recomana que es treballi per elaborar una regulació que possibiliti l'establiment de microxarxes de tal manera que es cobreixi el buit legal existent respecte aquesta qüestió i que es derogui la única referència expressa apuntada (art. 4.3) que, com s'ha indicat, és de caràcter injustificadament restrictiu.

2.2 Autoconsum

En tot cas, el RD 900/2015 –reflex de la inexistència legal de les microxarxes (l'art. 4.3 constitueix la única referència)- se centra principalment en regular la tercera possibilitat indicada.

En qualsevol cas, per dur a terme l'anàlisi del RD 900/2015 cal distingir entre dos tipus d'autoconsumidors: (i) aquells que operen de forma aïllada del sistema i (ii) els que estan connectats a la xarxa.

Il·lustració 2.- Tipologies d'autoconsumidors



2.2.1. Autoconsumidors aïllats

Podríem caracteritzar aquesta primera categoria com aquelles instal·lacions de generació que no fan cap tipus d'ús de la xarxa tradicional. Per aconseguir aquesta independència, dos elements s'entreveuen imprescindibles:

- Una capacitat generadora d'electricitat suficient per la pròpia demanda

Per exemple, en el cas d'un habitatge on s'instal·len plaques fotovoltaïques, l'energia que produeixen les mateixes ha de ser suficient per cobrir totes les necessitats (fins i tot en períodes llargs de dies ennuvolats, etc.). Només així seria possible ser autònom respecte la xarxa.

- Un sistema d'emmagatzematge eficient

Per exemple, en el cas d'instal·lacions fotovoltaïques es produeix energia mentre hi ha llum diürna i, en canvi, quan es consumeix principalment energia en els habitatges és en horari nocturn. Només si l'energia produïda es pot emmagatzemar serà possible equilibrar els moments de generació amb els de demanda de forma independent a la xarxa.

La importància de la distinció respecte els sistemes que estan total o parcialment connectats a la xarxa rau en el fet que de conformitat amb els apartats 2 i 3 de l'article 9 de la LSE únicament s'estableixen obligacions pels qui estan almenys parcialment connectats.

“2. En el cas que la instal·lació de producció d'energia elèctrica o de consum estigui connectada totalment o parcialment al sistema elèctric, els titulars de totes dues estan subjectes a les obligacions i els drets que preveuen aquesta Llei i la normativa de desplegament.

3. Tots els consumidors subjectes a qualsevol modalitat d'autoconsum tenen l'obligació de contribuir als costos i els serveis del sistema per l'energia autoconsumida, quan la instal·lació de generació o de consum estigui connectada totalment o parcialment al sistema elèctric.

Per a això estan obligats a pagar els mateixos peatges d'accés a les xarxes, càrrecs associats als costos del sistema i costos per a la provisió dels serveis de suport del sistema que corresponguin a un consumidor no subjecte a cap de les modalitats d'autoconsum descrites a l'apartat anterior.

El Govern pot establir per reglament reduccions en els peatges, els càrrecs i els costos en els sistemes no peninsulars, quan les modalitats d'autoconsum representin una reducció dels costos d'aquests sistemes.

Així mateix, de manera excepcional i sempre que es garanteixi la seguretat i la sostenibilitat econòmica i financera del sistema, amb les condicions que el Govern reguli, es poden establir reduccions de peatges, càrrecs i costos per a determinades categories de consumidors de baixa tensió de la modalitat de subministrament amb autoconsum. En tot cas, tant la potència màxima contractada de consum com la instal·lada de generació no han de ser superiors a 10 kW.”

De fet, les instal·lacions aïllades ni tan sols són objecte del RD 900/2015 (art. 2.2):

“2. S'exceptuen de l'aplicació d'aquest Reial decret les instal·lacions aïllades i els grups de generació utilitzats exclusivament en cas d'una interrupció d'alimentació d'energia elèctrica de la xarxa elèctrica d'acord amb les definicions de l'article 100 del Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.”

No obstant, sembla que **actualment un nombre molt reduït d'autoconsumidors podrien ser autònoms del sistema**. I és que, per ser-ho cal, com s'ha recollit més amunt, que el sistema de generació produeixi energia suficient per la seva pròpia demanda i un sistema d'emmagatzematge eficient¹⁷. Tot i que les innovacions més recents ens acosten a què aquesta possibilitat sigui cada cop més real, sembla ser que actualment encara no és possible assolir la independència de la xarxa -almenys, de forma generalitzada-.

És per això que, avui per avui, resulta més rellevant analitzar la regulació que incideix en els autoconsumidors connectats a la xarxa (cal recordar que si l'autoconsumidor necessita poder recórrer puntualment a un subministrament d'energia aliena, a la pràctica suposa connectar-se a la xarxa).

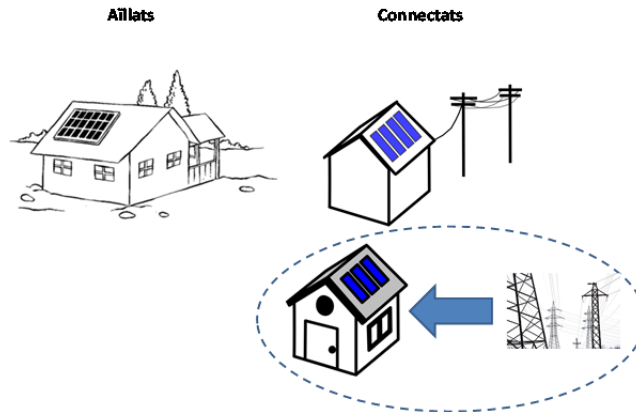
2.2.2. Autoconsumidors connectats a la xarxa

En el cas que l'autoconsumidor es connecti a la xarxa, la regulació prevista en el RD 900/2015 li és d'aplicació. En concret, el RD 900/2015 s'aplica tant a (i) autoconsumidors que es connecten a la xarxa per rebre energia i per abocar-hi la que els resulta excedentària (autoconsumidors tipus II) com (ii) aquells altres que es connecten a la xarxa principalment per obtenir l'energia que els manca i que ni tan sols estan donats d'alta en el Registre corresponent com a instal·lació de producció (autoconsumidors tipus I). En concret, respecte d'aquests darrers, el RD 900/2015 (art. 2.1) estableix clarament la seva subjecció:

“1. El que disposa aquest Reial decret és aplicable a les instal·lacions connectades a l'interior d'una xarxa, encara que no aboquin energia a les xarxes de transport i distribució en cap moment, acollides qualsevol de les modalitats d'autoconsum d'energia elèctrica a), b), i c), que defineix l'article 9 de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, del sector elèctric.”

¹⁷ O bé disposar de mecanismes de generació gestionable com són els grups electrògens i la biomassa de manera que no seria necessari emmagatzemar l'energia.

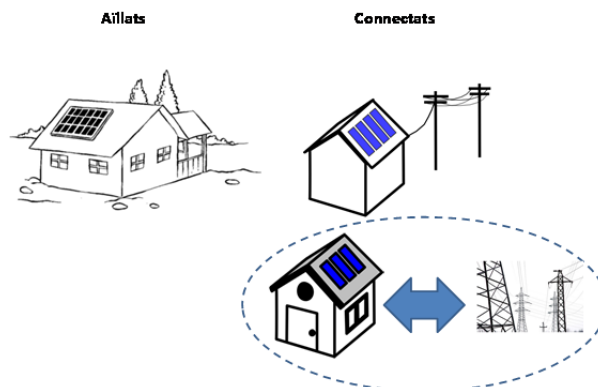
II-lustració 3.- Autoconsumidors connectats a la xarxa no aboquen energia



Aquesta circumstància és remarcable atès que si bé un autoconsumidor que no aboca a la xarxa pot eventualment contribuir a una major fluctuació de la tensió de la mateixa (de cop i volta s'enuvola el cel i, per tant, passa a dependre totalment de la xarxa, passant la seva demanda de ser 0 a la totalitat de les seves necessitats), **la regulació que preveu l'RD 900/2015 per als autoconsumidors de tipus I conté un seguit d'obligacions, addicionals a les exigides per a un usuari de la xarxa que no té capacitat de generació, que podrien no estar suficientment justificades.**

Així mateix, **un autoconsumidor connectat a la xarxa que hi aboca energia no hauria de rebre tampoc un tractament injustificadament diferent del que rebria un altre operador generador d'energia**, si bé s'hauria de regular tenint en compte la seva menor dimensió en relació amb els generadors d'energia tradicional per evitar imposar-li obligacions desproporcionades.

II-lustració 4.- Autoconsumidors connectats xarxa que aboquen energia



A continuació s'exposen diferents aspectes rellevants corresponents a la regulació dels autoconsumidors connectats a la xarxa.

2.2.2.1. La repercussió dels costos del sistema en base a l'energia autoconsumida

A priori, podria semblar raonable que en la mesura que qui està connectat a la xarxa està interessat en el sosteniment de la mateixa (sinó no hi estaria connectat) contribuís en el seu manteniment. En concret, un autoconsumidor necessita la xarxa essencialment per a (i) l'aprovisionament d'energia com a consumidor (per aquells moments en què l'energia generada no resulta suficient) i (ii) l'abocament de l'energia excedentària per aquells moments en què el consum és inferior a la generació i no es disposa d'elements d'emmagatzematge intern.

Tal i com s'ha apuntat anteriorment, **quan un autoconsumidor s'aprovisiona a partir de la xarxa està efectuant el mateix ús de la xarxa que el que realitza un consumidor que no genera energia**, amb l'única diferència ja apuntada que el seu consum pot fluctuar més que el d'un consumidor que no disposi de la capacitat d'auto abastiment. En aquest sentit, cal tenir en compte que quan un consumidor s'aprovisiona a través de la xarxa¹⁸ ja se li repercuteixen un seguit de costos associats al propi sosteniment del sistema¹⁹.

En concret, segons el preàmbul del RD 900/2015²⁰, els costos del sistema -i que els consumidors elèctrics abonen a les seves factures- són els següents:

- 1.- El cost de les xarxes
- 2.- La resta de costos del sistema
 - (2.1) la retribució primada a les renovables, cogeneració i residus;
 - (2.2) retribució addicional per les instal·lacions de producció en els sistemes elèctrics no peninsulars
 - (2.3) anualitat del dèficit
- 3.- L'energia (incloent el suport del sistema²¹)

El que ha d'abonar un usuari d'energia que s'aprovisiona a través de la xarxa és principalment el resultat del cost de l'energia consumida, el cost relatiu a la potència contractada (poder disposar puntualment de determinada quantitat d'energia) i l'aplicació dels càrrecs i impostos que correspongui en funció d'aquestes mateixes variables (consum a través de la xarxa i potència contractada).

No obstant, resulta que quan un és autoconsumidor, aquests costos no s'apliquen únicament en funció de l'energia consumida a través de la xarxa i de la potència contractada de la xarxa, sinó que també es té en compte l'energia autogenerada i, en alguns casos, també per la reducció de potència contractada gràcies a l'ús de bateries.

Un exemple "equivalent" consistiria, per exemple, en fer recaure a qui utilitza la llum solar per disminuir el seu consum elèctric, una part dels costos del sistema elèctric en funció de l'ús de la llum solar que faci. Més concretament, consistiria en carregar costos del sistema elèctric a un determinat usuari en funció de les vegades que estén la roba al sol enloc de fer ús de l'assecadora. És clar que en ambdós casos –plaques fotovoltaïques o estendre la roba- s'utilitza l'energia solar per reduir el consum elèctric, de manera que el sistema elèctric perd recursos. Si el que es pretén és garantir aquests recursos,

¹⁸ En l'apartat 3 de la Disposició Transitòria Primera del RD 900/2015 *in fine* s'estableix que els "consumidors acollits a la modalitat d'autoconsum tipus I connectats en baixa tensió i que tinguin una potència contractada inferior o igual a 10 kw estan exempts del pagament del càrrec transitori per energia autoconsumida que preveu en aquest apartat". Essent aquest càrrec el que es correspon amb els "càrrecs associats als costos del sistema i el càrrec per altres serveis del sistema".

¹⁹ Tasca realitzada per la CNMC en el seu "Informe sobre el Proyecto de Real Decreto por el que se establece la regulaci3n de las condiciones administrativas, t3cnicas y econ3micas de las modalidades de suministro de energ3a el3ctrica con autoconsumo y de producci3n con autoconsumo" de 8 de juliol de 2015 (IPN/DE/011/15).

http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Energia/Informes/DGPEM/150618_IPN_DE_011_15_.pdf.

²⁰ Punt II, del preàmbul del RD 900/2015, pàgina 3 del suplement en llengua catalana número 243 del BOE.

²¹ En la Secci3n II pàgina 3 del preàmbul del RD 900/2015 del suplement en llengua catalana número 243 del BOE es defineix el "suport del sistema" com la garantia del balanç entre generaci3n i demanda en l'horitz3n diari i en temps real aix3 com la capacitat necessària per tal equilibri en el mig i llarg termini.

llavors una possibilitat seria la que constitueix el RD 900/2015: incloure a l'activitat aliena al sistema elèctric –ja sigui la generació d'energia amb les plaques o estendre la roba al sol- els càrrecs propis del sistema.

El fet que es tingui en compte l'energia generada i autoconsumida comporta una discriminació de l'autoconsumidor respecte del consumidor que no produeix energia, en la mesura que s'estan aplicant al primer càrrecs en funció d'elements aliens al sistema com és la quantitat d'energia produïda pel seu sistema de generació. Addicionalment, aquesta regulació condueix a situacions controvertides, com és el fet que s'apliquin càrrecs per promoure l'ús de l'energia renovable a l'energia generada justament a partir d'aquestes fonts. En aquest sentit, i a títol d'exemple, la *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia* (en endavant, la CNMC) ja va advertir que *"Podría cuestionarse si la energía instantáneamente autoconsumida producida a partir de fuentes de energía renovables (o de cogeneración de alta eficiencia o residuos) debe contribuir a este fin en la misma medida que la energía demandada de la red (ya sea por el propio autoconsumidor o por un consumidor convencional)"*.²²

Les conseqüències associades a tenir en compte l'energia autoconsumida per determinar l'import que ha d'abonar l'autoconsumidor inclouen també el fet que l'autoconsumidor hagi de disposar de dos equips de mesura (art. 12.2 RD 900/2015), de manera que, no només ha d'abonar càrrecs en funció de l'energia que ell mateix genera i consumeix, sinó que ha de fer front a una inversió en equips de mesura per tal que l'administració pugui conèixer l'energia autoconsumida.

Per últim, cal indicar que de conformitat amb el que preveu l'apartat 3 de la disposició transitòria 1a. del RD 900/2015, *"els consumidors acollits a la modalitat d'autoconsum tipus 1 connectats en baixa tensió que tinguin una potència contractada inferior o igual a 10 kW estan exempts del pagament del càrrec transitori per energia autoconsumida que preveu aquest apartat"*. Si bé l'exempció és positiva, atès que aquest gravamen per energia autoconsumida no s'aplica als autoconsumidors amb menor potència contractada, la mateixa exempció presenta dos aspectes controvertits: d'una banda, cal establir un termini de vigència de l'esmentada exempció o bé indicar que té un caràcter perpetu, ja que tal i com actualment està prevista, resulta totalment impossible estimar la rendibilitat associada a aquestes instal·lacions, factor que és imprescindible per tal que els potencials interessats puguin decidir sobre invertir o no en una instal·lació d'autoconsum. En altres termes, la indefinició actual sobre la durada de la mesura transitòria impossibilita qualsevol càlcul de rendibilitat futura de les instal·lacions d'autoconsum de menys de 10 kw. I, d'altra banda, es podria elevar el terme de potència per sota del qual resulta d'aplicació aquesta exempció, a fi de poder generalitzar una mica més l'exempció.

2.2.2.2. La repercussió dels costos del sistema en base a: la potència interior (quan es disposa d'elements d'acumulació "bateries")

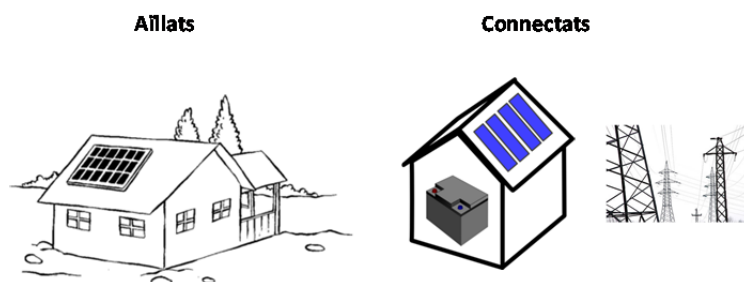
Tal i com s'ha apuntat, per al càlcul dels costos que ha d'abonar un autoconsumidor es té en compte l'energia autoconsumida –és a dir, la que es genera autònomament i que per tant no s'obté de la xarxa- i la suma de la potència contractada a la xarxa i la potència pròpia del sistema interior de generació quan es tracti d'instal·lacions gestionables.

²² Informe sobre el Proyecto de Real Decreto por el que se establece la regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de de producción con autoconsumo de 8 de julio de 2015 (IPN/DE/011/15) (pàgina104).

http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Energia/Informes/DGPEM/150618_IPN_DE_011_15_.pdf.

Així doncs, **es tindrà en compte la potència interior quan es tracti d'instal·lacions gestionables**, és a dir, que disposin d'elements d'acumulació (bateries) i el control de la potència sigui en el punt frontera (cas dels autoconsumidors tipus I i dels autoconsumidors tipus II en què la potència de generació no és superior a 100 KW i productor i consumidor comparteixen titularitat).

II-lustració 5.- Autoconsumidors connectats que disposen d'un sistema d'acumulació



Aquesta regulació es troba en l'Annex I del RD 900/2015²³:

“b. Quan no es disposi de l'equip anterior [equip de mesura en el circuit de consum], la potència d'aplicació de càrrecs és:

1r Quan totes les instal·lacions de generació siguin no gestionables, la potència d'aplicació de càrrecs és la potència que correspondria facturar als efectes d'aplicació dels peatges d'accés en un període tarifari si el control de la potència demandada es fa utilitzant l'equip de mesura i control ubicat en el punt frontera.

2n En la resta de supòsits, la potència d'aplicació de càrrecs és la suma de la potència que correspondria facturar als efectes d'aplicació dels peatges d'accés en un període tarifari si el control de la potència demandada es fa utilitzant l'equip de mesura i control ubicat en el punt frontera més la potència màxima de generació en el període tarifari.

A aquests efectes es consideren instal·lacions de generació no gestionables les instal·lacions de tecnologia eòlica i fotovoltaica sense elements d'acumulació.”

Els efectes d'aquesta previsió són especialment rellevants, ja que desincentiva l'adquisició de bateries atès que elimina gran part del benefici de disposar de les mateixes –eventual reducció de la potència contractada de la xarxa-. En altres termes, poder disminuir la potència contractada de la xarxa només és possible si es disposa d'una bateria capaç de subministrar part de la potència que abans de la inversió s'utilitza de la xarxa. És a dir, l'estratègia consistiria en reduir la potència contractada de la xarxa i substituir-la per la potència que es podria obtenir de la bateria. Si per calcular el que l'autoconsumidor ha d'abonar se sumen ambdues potències, la inversió esdevindrà –almenys en aquest sentit– irrellevant.

Adicionalment, indicar que sorprèn que s'eliminin els incentius a disposar de bateries quan de fet el consumidor, en instal·lar-les, està contribuint amb els seus propis recursos

²³ Aquesta previsió és essencialment coincident a la recollida en l'article 20.2 a) ii del projecte de Reial Decret sobre el que va emetre informe la CNMC
<http://www.minetur.gob.es/energia/es-ES/Participacion/Documents/proyecto-real-decreto-tramite-audiencia/20150601-RD-Autoconsumo.pdf>.

econòmics a estabilitzar la xarxa elèctrica. La CNMC va advertir d'aquesta circumstància molt gràficament²⁴: “Cabe llegar a la conclusión de que la aplicación de los cargos por potencia propuesta no persigue sino mantener invariable la estructura actual de los ingresos del sistema con independencia de que los consumidores acogidos a alguna de las modalidades de autoconsumo sean capaces de, gracias a una inversión adicional en sistemas de acumulación, o a la elección de una forma de generación gestionable, reducir parcialmente su potencia contratada”. I, per mostrar la improcedència d'aquesta regulació, continua indicant que si s'hagués estat coherent amb la mateixa, la conseqüència hauria d'haver estat prohibir que els usuaris que avui reben el servei a través de la xarxa elèctrica rebaixin la potència contractada encara que hagin aconseguit millorar l'eficiència en el seu consum: “De seguirse de forma consistente esta misma línea de actuación cabría impedir al resto de consumidores (los no acogidos a ninguna modalidad de autoconsumo) que redujeran su potencia contratada como resultado de haber incurrido en determinados costes para optimizar su curva de carga o mejorar su eficiencia energética”. O, per fer el paral·lelisme més exacte, que en cas que se'ls permetés rebaixar la potència contractada, se'ls continués aplicant el mateix cost per la potència contractada que tenien abans.

2.2.2.3. Les opcions per abocar energia a la xarxa

D'entre els autoconsumidors connectats a la xarxa i que hi aboquen energia, n'hi ha que obtenen remuneració en base a l'energia lliurada a la xarxa (autoconsumidors tipus II segons l'article 14.3 RD 900/2015) i n'hi ha que no obtenen cap remuneració per la mateixa (autoconsumidors tipus I). L'elecció entre esdevenir autoconsumidor tipus I i tipus II és relativament lliure per part de l'autoconsumidor, atès que l'article 5.1 a) RD 900/2015 estableix un seguit de limitacions per poder ser considerat autoconsumidor tipus I entre les quals es troba que “a) La potència contractada del consumidor no pot ser superior a 100 kW”, restricció que no sembla *a priori* justificada.

Així mateix, es preveu una “permanència” mínima d'1 any en la modalitat escollida de conformitat amb l'article 8.3 RD 900/2015.

2.2.2.4. Condicions d'accés per obtenir retribució de l'energia abocada a la xarxa

Resulta especialment rellevant analitzar si les exigències per rebre la consideració d'autoconsumidor tipus II són necessàries i proporcionals (art. 13 RD 900/2015).

En qualsevol cas, i per no entrar en qüestions complexes tècnicament, les exigències de tipus procedimental necessàries per poder ser autoconsumidor tipus II previstes en els articles 7.1 i 8.2 RD 900/2015 ja denoten les dificultats per aconseguir-ho. En particular, aquests preceptes exigeixen la subscripció d'un contracte d'accés amb l'empresa distribuïdora (la necessitat de disposar d'un contracte d'accés amb l'empresa distribuïdora també s'exigeix fins i tot a aquells autoconsumidors que no aboquin energia a la xarxa en cap moment - art. 7.1 RD 900/2015-).

Tot i que aquest procés es troba regulat, fer dependre l'accés a una activitat de la subscripció d'un contracte amb una empresa que eventualment pot tenir interès en què aquest accés no es produeixi, constitueix un problema d'incentius de l'empresa distribuïdora que requerirà d'un control exhaustiu extern de la seva actuació en relació amb cadascuna de les sol·licituds que rebí per tal de garantir que no dificulta els tràmits corresponents.

²⁴ Pàgines 17 i 18 del Informe sobre el Proyecto de Real Decreto por el que se establece la regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo de 8 de julio de 2015 (IPN/DE/011/15).
http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Energia/Informes/DGPEM/150618_IPN_DE_011_15_.pdf

La mateixa reflexió resultaria aplicable en relació amb allò que estableix l'article 14.4 RD 900/2015 que fa referència a la necessitat d'un contracte amb un comercialitzador del mercat lliure, atès que si no es disposa del mateix, l'energia abocada a la xarxa no obtindria cap tipus de compensació econòmica:

“4. No obstant això, en cas que el titular del punt de subministrament acollit a una modalitat d'autoconsum transitòriament no disposi d'un contracte de subministrament en vigor amb un comercialitzador en mercat lliure i no sigui consumidor directe en mercat, el passa a subministrar el comercialitzador de referència a la tarifa d'últim recurs que correspongui per la demanda horària, d'acord amb el que preveu l'article 15.1.b) del Reial decret 216/2014, de 28 de març. En aquests casos, si hi ha abocament horari de la instal·lació de generació associada aquest passa a ser cedit al sistema elèctric sense cap tipus de contraprestació econòmica vinculada a aquesta cessió.”

2.2.2.5. Mètode de retribució de l'energia abocada a la xarxa

Un cop apuntades les dificultats per poder rebre contraprestació per l'energia abocada a la xarxa, cal analitzar si la compensació d'aquesta –a la qual es fa referència en l'article 14.3 RD 900/2015- és adequada.

S'entén que com a mínim el tractament dels autoconsumidors quan actuen com a generadors i aboquen energia a la xarxa, haurien de ser el mateix que la resta d'operadors que duen a terme l'activitat de generació d'energia –si bé sempre ajustant-ho en base a la dimensió per evitar la imposició d'obligacions desproporcionades-.

De totes maneres, si per algun motiu es considerés que no és factible la compensació monetària de l'energia generada, es podria optar pel que es coneix com un balanç net²⁵ econòmic²⁶; és a dir, compensar, almenys parcialment, l'energia introduïda a la xarxa d'acord amb el valor que correspongui a la mateixa en el moment de generació i que aquest valor econòmic es dedueixi del consum que es faci de l'energia a través de la xarxa en un altre moment. Aquest és precisament el mecanisme pel qual s'ha optat a un nombre significatiu de països²⁷.

Però i si l'autoconsumidor que genera aquesta energia excedentària en cap moment necessita adquirir-ne de la xarxa? En tal cas, un mecanisme pur de compensació d'energia li representaria no poder obtenir cap remuneració per l'energia generada. Probablement per aquest motiu, Israel ha configurat un sistema de balanç net²⁸ a partir del qual qui aboca energia al sistema obté uns “crèdits” que fins i tot pot vendre posteriorment a altres consumidors.

Així doncs, si finalment s'optés per la introducció d'un mecanisme compensatori de balanç net, caldria en tot cas assegurar-se que aquest permet remunerar adequadament l'energia generada pels autoconsumidors.

²⁵ Tot i que aquesta possibilitat s'havia previst en la disposició addicional segona del Reial Decret 1699/2011, de 18 de novembre, la mateixa no ha estat desenvolupada pel RD 900/2015.

²⁶ Obviament aquesta equivalència no hauria de ser necessàriament 1 a 1, sinó que hauria de tenir en compte el moment de generació i de consum. Probablement la generació es produeixi en un moment de demanda baixa (p.ex. hores de llum solar) en què el preu de l'energia és baix i el consum tingui lloc quan el preu de l'energia és superior (al vespre).

²⁷ “Informe de la CNMC sobre el Proyecto de Real Decreto por el que se establece la regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo de 8 de julio de 2015 (IPN/DE/011/15). (pàgs. 39 a 43) http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Energia/Informes/DGPEM/150618_IPN_DE_011_15_.pdf; Califòrnia, Chile, México i Israel.

²⁸ Si bé s'ha establert un topall màxim de capacitat instal·lada global.

3. El sosteniment del sistema elèctric vs autoconsum?

La motivació de la regulació d'aquesta matèria es troba en la “necessitat de garantir la sostenibilitat tècnica i econòmica del sistema elèctric en el seu conjunt”. Aquesta necessitat ja la preveu expressament la LSE i també impregna el RD 900/2015 que ja en el seu preàmbul²⁹ recorda que:

“La regulació que conté la Llei 24/2013, de 26 de desembre, en relació amb l'autoconsum, té com a finalitat garantir un exercici ordenat de l'activitat, compatible amb la necessitat de garantir la sostenibilitat tècnica i econòmica del sistema elèctric en el seu conjunt.”

Existeix una dicotomia (“*trade off*”)³⁰ com és, d'una banda, el desenvolupament de l'autoconsum i, per l'altra, el sosteniment tècnic i econòmic del sistema elèctric, tot i que no és clara la dimensió de l'impacte que l'activitat de l'autoconsum tindria en els ingressos del sistema elèctric. Així, com més usuaris optin per l'autoconsum i disminueixi la seva necessitat d'abastir-se a través de la xarxa, el cost de manteniment de la mateixa s'haurà de repercutir entre un nombre inferior d'usuaris i, si aquesta tendència fos majoritària, podria hipotèticament posar en risc la sostenibilitat econòmica del sistema elèctric. Similarment, si un nombre molt elevat d'usuaris generadors d'energia l'aboquessin a la xarxa es podrien eventualment generar problemes tècnics al sistema.

Constatada l'existència d'aquesta dicotomia, cal observar quin és el posicionament del legislador. Tal i com s'ha indicat, el RD 900/2015 desincentiva la possibilitat d'esdevenir autoconsumidor, ja sigui per (i) la complexitat de la regulació, (ii) l'exigència de disposar d'equips de mesura d'activitats alienes a la xarxa (energia autoconsumida, disposar o no de bateries, potència de la xarxa interior, etc) que precisament s'empren per a la repercussió de costos en base a aquestes activitats alienes així com (iii) la regulació d'un mecanisme per poder rebre compensacions per l'energia abocada. En resum, la regulació presenta problemes rellevants d'incentius per al foment de l'activitat d'autoconsum.

En termes més generals, quan l'objectiu fonamental de la regulació és la preservació d'un model tradicional, sigui quin sigui l'àmbit o sector, s'està desincentivant la innovació (o la opció que més s'està desenvolupant).

En un dels exemples exposats, l'incentiu per innovar/invertir en sistemes d'acumulació desapareixeria o es veuria significativament reduït per l'usuari en la mesura que anticipés que, si aconsegueix reduir la potència contractada a través de dotar-se de bateries, l'efecte econòmic beneficiós esperable derivat de reduir la potència contractada desapareix com a conseqüència de la regulació.

No és gens clar que el RD 900/2015 constitueixi l'equilibri idoni entre el desenvolupament de l'autoconsum i el sosteniment tècnic i econòmic del sistema.

²⁹ En la secció I del preàmbul del RD 900/2015 (pàgina 1 del suplement en llengua catalana del número 243 del BOE).

³⁰ Diferents informes de consultores apunten precisament a l'existència d'aquest *trade off*. Significativament: <http://www.pwc.es/es/publicaciones/energia/assets/informe-autoconsumo-pwc.pdf> i segons la premsa existiria també un informe que apuntaria en la mateixa direcció elaborat per Boston Consulting Group (http://www.elconfidencial.com/empresas/2015-10-15/el-informe-secreto-de-las-electricas-si-el-autoconsumo-llega-al-10-la-luz-subira-hasta-un-6-3_1058859/). De fet, en premsa s'ha tractat en multitud d'ocasions aquesta qüestió: http://blogs.elconfidencial.com/tecnologia/cartas-al-profesor-farnsworth/2015-10-26/por-que-la-aprobacion-del-decreto-no-ha-zanjado-el-debate-sobre-el-autoconsumo_1070040/; <http://www.larazon.es/economia/un-autoconsumo-muy-prottegido-dispararia-las-tarifas-electricas-AB10995140#.Ttt14yhB8M2cv0l>

En cas que es preponderi el sosteniment tècnic i econòmic del sistema, s'estaria beneficiant implícitament a determinat operador econòmic (els incumbents que tenen interessos directes en el sosteniment econòmic del mateix) respecte potencials nous entrants en la generació d'energia elèctrica. Aquesta distorsió de la competència és especialment significativa atès que pot impedir la pròpia existència o entrada de nous operadors al mercat. En definitiva, s'estaria privant als consumidors dels beneficis associats a la competència consistent en poder escollir entre, almenys, obtenir l'energia a través del sistema elèctric tradicional o optar per generar-la i autoconsumir-la.

En atenció al dany a la competència –i als consumidors finals- que **aquesta regulació implica sorgeixen dubtes sobre el respecte als principis de necessitat, proporcionalitat i no discriminació inherent a una bona regulació econòmica**. A més, aquesta regulació constitueix un **fre significatiu al desenvolupament de l'autoconsum elèctric**, una activitat que porta associats **clars beneficis mediambientals** i, fins i tot, **en qüestions geoestratègiques**.

De fet, els propis estudis³¹ que apunten que l'autoconsum experimentaria un important creixement amb una regulació menys restrictiva denoten el potencial perjudici a què s'està sotmetent als consumidors i usuaris que eventualment podrien estar interessats en esdevenir autoconsumidors.

Així mateix, s'ha discriminat negativament els autoconsumidors respecte la resta de consumidors d'electricitat, si bé en el preàmbul de la LSE no s'efectua cap distinció entre tipologies de consumidors quan s'exposen els mecanismes de manteniment del sistema:

“Es manté el finançament dels costos del sistema per part dels consumidors mitjançant el pagament dels peatges d'accés a les xarxes i la resta de càrrecs, així com mitjançant altres instruments financers i, excepcionalment i per als supòsits específicament previstos, mitjançant les partides provinents dels pressupostos generals de l'Estat.”

Resultaria més neutre per a l'autoconsum elèctric i per a la competència que, en cas que es produís una adopció massiva de l'opció constituïda per l'autoconsum i el sosteniment de la xarxa es trobés en perill –circumstància àmpliament discutida-, es valoressin altres alternatives que no siguin la repercussió d'aquests costos de manteniment a la activitat innovadora.

Aquestes alternatives podrien consistir fins i tot en replantejar-se altres vies d'assegurament de la provisió energètica dels ciutadans que no passin necessàriament pel sistema elèctric tradicional (fent ús per exemple del mateix autoconsum) –l'objectiu mai pot ser el sosteniment d'un sistema sinó, en tot cas, la de garantir la satisfacció de les necessitats dels ciutadans- i, en el supòsit que es considerés que l'única manera per garantir el subministrament elèctric universal és la constituïda pel sistema elèctric, explorar altres vies per finançar-lo que no recaiguessin particularment en aquells usuaris que menys ús en fan ja que empren mecanismes innovadors alternatius (en altres termes, els usuaris que empren menys la xarxa no haurien de contribuir al sosteniment del sistema en la mateixa dimensió que qui més ús en fa i, en tot cas, la contribució dels usuaris que opten per sistemes alternatius no es podria trobar vinculada a l'ús d'aquestes alternatives).

Imposar a l'autoconsum elèctric el cost del sosteniment del sistema pot arribar a impedir que l'opció constituïda per l'autoconsum elèctric acabi arrelant i amb aquesta impossibilitat es

³¹ Vid. Nota al peu 30.

perdi l'oportunitat d'incrementar la competència (amb el consegüent benefici pels consumidors i usuaris en termes de més opcions i eventual menor preu) així com aspectes tan rellevants com és la protecció mediambiental.

És clar que la regulació plantejada pel RD 900/2015 ha optat per tal de mirar de garantir el sosteniment de la viabilitat del sistema en detriment del desenvolupament de l'autoconsum elèctric. I és que, tal i com s'ha recollit, el RD 900/2015 –més enllà de ser una norma especialment complexa– estableix, entre altres, que:

- Es carregaran als autoconsumidors connectats a la xarxa costos en base no a l'ús de la mateixa sinó en funció de l'energia que generen i autoconsumeixen.
- Similarment, es carregaran a aquests autoconsumidors costos en virtut no només de la potència contractada sinó també en funció a la potència de producció i/o generació d'energia (en cas de comptar amb bateries).
- Els autoconsumidors hauran de pagar el càrrec per promoure les energies renovables, fins i tot en relació amb l'energia renovable que hagin produït i autoconsumit.
- Per tal d'esdevenir autoconsumidor caldrà disposar de dos instruments de mesura –precisament per tal de poder determinar la potència d'aplicació de càrrecs i l'energia autoconsumida atès que forma part de la base de càlcul a la qual aplicar els càrrecs.
- Únicament els autoconsumidors tipus II poden obtenir compensació per l'energia abocada a la xarxa. Per esdevenir autoconsumidor tipus II cal disposar d'un contracte de connexió a una xarxa de distribució i contracte amb la comercialitzadora corresponent. A més, s'estableix una permanència mínima en la modalitat d'autoconsumidor escollida d'1 any. La compensació prevista podria ser més incentivadora de l'activitat d'autoconsum (p.ex. balanç net econòmic).

Per acabar, convindria que el legislador es preguntés si es desenvoluparia alguna indústria si s'optés per carregar-li tots els costos associats a la disrupció que comporta. Probablement la resposta és que no. I de fet, es podria afegir que a més, es produiria la paradoxa d'imposar més costos a aquelles innovacions més disruptives que eventualment poden identificar-se amb les més beneficioses per la societat.

4. Conclusions

Primera. Una major implantació efectiva de l'autoconsum i per tant una generació d'energia distribuïda contribuiria a canviar l'actual estructura oligopolística del mercat de generació de l'energia elèctrica en la mesura que un nombre superior operadors -d'una menor dimensió- n'estarien també produint.

Segona. L'autoconsum elèctric proporciona un increment de la competència i per tant beneficia el consumidor que podrà escollir entre un major nombre de possibilitats d'aprovisionament (oferta), atès que podrà optar per l'energia autogenerada (com a alternativa o complement a l'energia que obté de la xarxa elèctrica tradicional).

Tercera. En el RD 900/2015 es reconeix que el canvi de sistema de centralitzat a descentralitzat presentaria millores d'eficiència. Així mateix, és clar que l'autoconsum tindria efectes beneficiosos tant en relació amb polítiques mediambientals com en connexió amb consideracions geoestratègiques, tot i que també pot generar problemes tècnics o extracostos en la gestió de les xarxes deguts a una potencial major fluctuació de la tensió.

Quarta. No obstant, el RD 900/2015 –a més de no permetre la implantació de microxarxes³²– ha fet repercutir excessivament el sosteniment del sistema elèctric actual a l'autoconsum elèctric que el converteix, en una possibilitat menys atractiva. En altres termes, no s'ha efectuat l'esforç de precisió necessari per valorar quins són els costos reals marginals que l'activitat d'autoconsum podria generar. Carregar una determinada opció –en aquest cas l'autoconsum elèctric– amb el cost de mantenir la viabilitat precisament del sistema amb el qual està competint implica eliminar gran part de les avantatges que presenta aquesta opció que s'està desenvolupant –cada cop és més eficient des d'un punt de vista tècnic la generació d'energia– fins al punt que és probable que la mateixa ni tan sols acabi essent una realitat prou atractiva econòmicament com per penetrar amb prou profunditat en el mercat.

Aquesta actuació dificulta que els consumidors i usuaris puguin beneficiar-se de les millores associades a poder optar per l'autoconsum elèctric. És a dir, es redueixen les possibilitats que optar per autoproveïr-se d'energia resulti econòmicament viable; possibilitat que es troba en competència amb la de proveir-se a través de la xarxa tradicional. Caldria en definitiva que aquesta competència es produís equitativament.

Cinquena. A la vista de l'anàlisi efectuada sembla que el RD 900/2015 no és prou respectuós amb els principis de necessitat, proporcionalitat i no discriminació ateses les restriccions a la competència que introdueix. A judici de l'ACCO, caldria trobar un entorn regulatori que permetés compaginar millor els diferents interessos generals en joc, a saber: el sosteniment del sistema elèctric i el desenvolupament de l'autoconsum d'energia. En definitiva, cal treballar per aconseguir una regulació més procompetitiva (és a dir, garantir que l'autoconsum d'energia esdevingui una nova opció viable econòmicament a l'abast dels consumidors i usuaris i que per tant competeixi amb l'opció d'aprovisionament a través de la xarxa tradicional d'energia). Així, la regulació hauria de fer recaure els costos del sistema a qui *efectivament* en fa ús –o almenys no carregar-los específicament a una opció que es constitueix com a alternativa al mateix -. Addicionalment caldria que la regulació contingues un mecanisme de compensació proporcional per a qui eventualment aboqui energia a la xarxa.

³² De conformitat amb les previsions de l'art.42 de la LSE.