

AleaSoft: El autoconsumo, pilar fundamental en la revolución fotovoltaica

La popularización del autoconsumo en España es una oportunidad para la implantación de la energía fotovoltaica, pero también entraña algunos riesgos si su expansión no se desarrolla de manera organizada y planificada

La opinión más generalizada es que el autoconsumo de electricidad es beneficioso para los consumidores y para el sistema eléctrico en general. Gracias a las tareas de información y divulgación de organizaciones como la UNEF y la APPA, el autoconsumo disfruta de una buena imagen. El borrador de Real Decreto para regular el autoconsumo, que se publicó hace unas semanas, se ha recibido como una buena noticia y se percibe con un paso en la dirección correcta, y así lo valoró AleaSoft en su momento.

En la actualidad, el autoconsumo tiene además un protagonismo central en el sector energético por sus magníficas perspectivas de crecimiento durante los próximos años, fomentadas por la nueva regulación. Tanto es así, que la feria GENERA de este año 2019 lo incorpora como tema principal: “Un nuevo escenario de Autoconsumo”, con varios foros y jornadas técnicas centrados en esta temática. En la feria, que tendrá lugar entre el 26 de febrero y 1 de marzo en Madrid, la UNEF organiza dos jornadas técnicas sobre autoconsumo: casos de éxito y retos tecnológicos. La asociación fotovoltaica organiza también otra jornada técnica sobre financiación de proyectos fotovoltaicos el 1 de marzo, en la que AleaSoft participará con la ponencia “La curva de precios en la nueva realidad de proyectos de Energía Solar Fotovoltaica”. La APPA también organiza varias jornadas técnicas durante la feria, una de ellas sobre autoconsumo, almacenamiento y vehículo eléctrico.

El autoconsumo, al menos en su variante más conocida de autoconsumo doméstico con placas fotovoltaicas, se realiza a partir de fuentes renovables, lo que se percibe, y sin duda lo es, como favorable para el medio ambiente. La transición ecológica hacia una generación de electricidad cada vez con menos emisiones contaminantes no es posible, según AleaSoft, sin la participación y la adopción generalizada del autoconsumo en industrias y hogares.

Al mismo tiempo, el autoconsumo favorece a la descentralización de la producción eléctrica y da más protagonismo al consumidor, que ya no solo puede gestionar su demanda de energía, sino que además puede autoproducirse una parte de la que necesita e incluso vender los posibles excedentes. Actualmente, los costes de una instalación fotovoltaica de autoconsumo han alcanzado unos valores que pueden ser ya asequibles para algunas pequeñas industrias, comunidades de vecinos y algunos particulares.

Evidentemente los costes dependerán de la dimensión y la potencia de cada instalación, que dependerá a su vez de las necesidades de energía, y de la parte del consumo que se quiera autoproducir. Con una instalación de autoconsumo fotovoltaico de menos de 1000 € se puede abastecer una parte importante del consumo de una vivienda común. Si lo que se pretende es autoproducir la mayor parte del consumo de una casa típica, e incluso vender excedentes, los costes

pueden alcanzar los 3000 € como mínimo. Si lo que se quiere es lograr una gran autonomía reduciendo al mínimo posible la dependencia de la red, entonces incorporando un sistema de almacenamiento con baterías a la instalación e incrementando el coste hasta los 10 000 € se puede lograr una autonomía del 80% o más.

La industria puede permitirse inversiones más importantes y normalmente dispone de mayor superficie para la instalación de paneles, por lo que el coste unitario por kWp será menor y la inversión, más eficiente. En estos casos, poder vender los excedentes de energía autoproducida y pasar a ser productor será una opción para amortizar más rápidamente la instalación.

El autoconsumo organizado de manera colectiva hace verosímil la idea de islas autosuficientes, esto es, desde urbanizaciones hasta pequeñas ciudades que no necesitarán conectarse a la red para consumir energía sino, en todo caso, para exportarla la mayor cantidad de las veces.

Para el autoconsumidor, tanto industrial como doméstico, la electricidad consumida en global, tanto de la red como la autoproducida, le supondrá un coste menor, y tenderá a sustituir otros combustibles por electricidad, por ejemplo el gas, en viviendas e industrias, o la gasolina, en el transporte.

Otro aspecto que ayudará significativamente la implantación del autoconsumo es el descenso de los costes de los sistemas de almacenamiento. El almacenamiento de electricidad con baterías es el complemento ideal para una instalación de autoconsumo que permite adaptar la curva de producción, centrada en las horas centrales del día, con la curva de demanda, normalmente situada hacia las horas de la tarde-noche.

Para instalaciones de autoconsumo más grandes a nivel industrial, o incluso para plantas de producción fotovoltaica, otros sistemas de almacenamiento más convenientes que las baterías irán ganando protagonismo. Este es el caso del hidrógeno, que puede acumular gran cantidad de energía durante largos periodos de tiempo, y reconvertirse en energía sin generar residuos.

También desde el punto de vista del sistema eléctrico, la autoproducción y el autoconsumo de electricidad suponen beneficios. Al ser esta autoproducción mayoritariamente de fuentes renovables, supone una ayuda a la descarbonización de la producción de electricidad y es un elemento principal para lograr los objetivos de producción renovable para 2030 y 2050. Estos objetivos conllevan una cuota de uso de energías renovables del 32% para 2030 que, según AleaSoft, van a ser difíciles de lograr, y sin la participación de la autoproducción, principalmente fotovoltaica, se consideran imposibles.

Por otro lado, el autoconsumo disminuye la demanda de la red eléctrica y del mercado mayorista de electricidad, reduce las importaciones de energía y favorece la soberanía energética del país. Eso contribuye a una menor cantidad de energía circulando por la red de transporte lo que reduce las pérdidas de energía.

Además, una disminución de la demanda de energía conlleva una bajada del precio marginal del mercado. Lo paradójico del caso del autoconsumo es que a medida que el volumen de energía autoconsumida crece, el precio del mercado tiende a disminuir, lo que hace que el autoconsumo sea menos rentable frente al consumo directo de la red.

Cuando el autoconsumo llega a volúmenes significativos, la gestión del sistema eléctrico se hace más compleja. Hay que predecir correctamente en tiempo real tanto la cantidad de energía que no se va a consumir de la red, como los excedentes de autoconsumo que se van a verter. Una gestión desajustada de la energía a nivel de las redes de baja tensión tiene mayores consecuencias en cuanto a las pérdidas que en el caso de las redes de alta tensión. Así que, lo que en principio podía representar una mayor eficiencia del sistema eléctrico por menores pérdidas, puede acabar ocasionando justo lo contrario. El incremento del autoconsumo hará que aparezcan nuevas maneras de gestionar la red y los excedentes de manera más dinámica e inteligente. Las tecnologías basadas en el blockchain están llamadas a tener un protagonismo relevante en este aspecto. Con ellas, la gestión de la demanda y la producción distribuida se realizará de manera descentralizada, transparente y consensuada.

La Península Ibérica cuenta con un sistema eléctrico robusto que le permite tener un mercado acoplado entre España y Portugal prácticamente el 95% del tiempo. Esta red podrá asimilar el incremento esperado del autoconsumo para los próximos años, pero el autoconsumo fotovoltaico en la Península Ibérica tendrá una gran asimetría norte-sur, por la cantidad de radiación solar incidente. Esta asimetría equilibrará la asimetría histórica entre la producción de electricidad, más concentrada en la parte norte con los grandes embalses de agua y las centrales de gas y carbón, y el consumo, que es mayor en la parte sur por tener una mayor población. Esto ocasiona un flujo de electricidad de norte a sur que cuando se congestiona puede provocar restricciones técnicas. Con una mayor producción fotovoltaica en el sur, por la mayor cantidad de horas de sol, tanto en instalaciones de autoconsumo como en grandes parques solares, las congestiones de la red tenderán a mitigarse y, paralelamente, se creará más riqueza en zonas que históricamente han sido menos favorecidas por la falta de industrialización.

Llegará un momento en el que se consiga un punto de equilibrio donde el autoconsumo represente un beneficio para el sistema eléctrico sin incrementar demasiado sus costes de gestión. Según AleaSoft, "aún nos encontramos muy lejos de ese punto y hay espacio suficiente para que el autoconsumo pueda expandirse sin problemas".

Para más información se puede consultar el siguiente enlace: <https://aleasoft.com/es/autoconsumo-pilar-fundamental-revolucion-fotovoltaica/>

Datos de contacto:

Alejandro Delgado

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Internacional](#) [Nacional](#) [Consumo](#) [Sector Energético](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>