

## FOTOVOLTAICA Y AUTOCONSUMO: LAS DOS PALABRAS MÁS MENCIONADAS EN LA PRIMERA MITAD DE 2019

AleaSoft, 9 de julio de 2019. AleaSoft repasa en dos artículos los temas más importantes y que más han aparecido en las noticias del sector y mercados de la energía durante los primeros seis meses de 2019 en España y Europa. En este primer artículo, se analizan las noticias sobre los dos principales temas de esta primera mitad de año, muy relacionados entre sí: **fotovoltaica** y **autoconsumo**. En un próximo artículo se analizarán los temas relacionados con los mercados eléctricos europeos y los principales factores que afectan al precio.

Sin lugar a dudas, los dos conceptos que más se han mencionado en las noticias del sector de la energía durante los dos primeros trimestres de 2019 han sido **fotovoltaica** y **autoconsumo**. Dos conceptos, además, muy relacionados entre sí. Ambos están muy ligados a otros temas protagonistas de las noticias en estos seis meses: renovables, cambio climático, descarbonización, PPA, PNIEC...; y ambos son aspectos claves de lo que AleaSoft denomina la **revolución fotovoltaica**.

A nivel mundial, en este 2019 el tema estrella es el **cambio climático**, tanto en el sector de la energía como fuera de él, ya sea porque sus consecuencias son cada vez más perceptibles o porque después de la crisis económica de la última década se ve este momento como el idóneo para emprender los cambios necesarios para atacarlo. Y, al menos en España, la fotovoltaica y el autoconsumo se esgrimen como dos de las mejores armas para la lucha contra la **emergencia climática**.

La península ibérica, y el sur de Europa en general, gozan de una posición privilegiada donde el recurso natural de la **radiación solar** es muy abundante. Ese aspecto representa una extraordinaria [oportunidad para la fotovoltaica en las regiones del sur del continente](#), en general menos desarrolladas económicamente. Un recurso natural bien gestionado conlleva inversiones, nuevas infraestructuras, desarrollo económico y creación de puestos de trabajo.

En febrero [se publicó la propuesta de Real Decreto para regular el autoconsumo](#) con el objetivo de simplificar los procedimientos administrativos para potenciar su desarrollo y favorecer su implantación. El 5 de abril [se aprobó definitivamente el Real Decreto](#) que pone las bases para una auténtica explosión del autoconsumo fotovoltaico, [con sus ventajas y también sus peligros e inconvenientes](#) si no se hace de forma planificada.

El autoconsumo ha sido un tema tan discutido este 2019, que tiene ramificaciones hacia muchos de los temas que han marcado tendencia y han ocupado titulares también en medios de información generalistas. Estamos hablando de la **descentralización** de la producción eléctrica, un objetivo y una consecuencia inmediata del aumento del autoconsumo, pero también se relaciona con la carga de **vehículos eléctricos**, el uso de tecnologías **blockchain** para la gestión de excedentes, **baterías** e **hidrógeno** para el almacenamiento de la energía y otros conceptos más abstractos como la **soberanía energética**.

La caída del precio de las **placas fotovoltaicas** hace posible amortizar instalaciones de autoconsumo en un tiempo razonable y atractivo, tanto para instalaciones domésticas como industriales. Pero también hace posible que las plantas fotovoltaicas sean rentables vendiendo la energía directamente en el mercado, sin ayudas ni habiendo participado en **subastas de renovables**.

Aun siendo rentable la explotación de una **planta fotovoltaica a mercado**, continúa siendo necesaria la obtención de **financiación** para su construcción y puesta en funcionamiento. Es aquí donde aparece otro de los grandes temas más tratados esta primera parte de 2019: los **PPA**. Los contratos bilaterales de compraventa de energía a largo plazo, más conocidos por sus siglas en inglés [PPA \(Power Purchase Agreement\)](#), son una herramienta que se ajusta muy bien al caso de la obtención de financiación para un nuevo proyecto renovable.

Por un lado, un PPA garantiza la venta de la energía producida por una instalación renovable para los siguientes 10, 15 o 20 años, lo que le asegura un flujo de ingresos. Por otro lado, al offtaker, el comprador de la energía, le supone un suministro de energía verde y limpia del que puede hacer publicidad y que le permite cumplir sus objetivos de responsabilidad social corporativa.

El hecho de que la fotovoltaica sea la tecnología preferida para la lucha contra el cambio climático en España está justificado: es una tecnología renovable con un recurso abundante, con un impacto ambiental relativamente pequeño, o más pequeño que otras renovables, y que permite el autoconsumo. El borrador del **PNIEC**, el **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima**, publicado esta primera mitad de año por el Ministerio para la Transición Ecológica, apuesta por la tecnología fotovoltaica para conseguir los objetivos europeos de reducción de **emisiones de CO<sub>2</sub>** y otros **gases de efecto invernadero**.

El PNIEC, en lo que se refiere a la **descarbonización** de la generación eléctrica, tiene el objetivo de conseguir un mínimo del 70% de generación de electricidad a partir de energías de origen renovable para 2030 y un objetivo final del 100% para 2050. El borrador propone para 2030 la instalación de 32 GW de **fotovoltaica**, 5 GW de **termosolar** y 27 GW de **eólica**. En total, unos 65 GW de nueva potencia renovable frente a la retirada de 15 GW de potencia convencional entre **carbón**, **cogeneración** y **nuclear**.

El respaldo a la producción renovable intermitente será la producción de los **ciclos combinados de gas**, que mantendrán su capacidad instalada, y también el **almacenamiento** con nuevas centrales de **bombeo** y 2,5 GW de **baterías**. En [el análisis que hizo AleaSoft del borrador del PNIEC](#), se destacaba la ausencia del **hidrógeno** como herramienta de almacenamiento de energía durante períodos largos de tiempo.

Otro frente para conseguir la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, que también se discute en el PNIEC, es otro de los temas destacados de este semestre: la **eficiencia energética**. La flexibilización de la demanda con la creación de la figura del **agregador de demanda**, ya prevista en la [reforma del mercado eléctrico europeo](#), permitirá una mayor penetración de la producción renovable. Según [el análisis realizado por AleaSoft sobre la evolución de la demanda de electricidad en España](#), ya se observa claramente cómo la eficiencia energética ha aumentado después de la crisis económica debido a la reducción de la **intensidad energética**.

Pero esta revolución fotovoltaica también tiene posibles consecuencias, cuya incertidumbre proyecta algunas sombras. Estos posibles inconvenientes también han sido ampliamente discutidos en estos últimos meses y van a serlo durante los próximos años. Son la **curva del pato** y la **canibalización de los precios**. Se teme que la entrada masiva de una tecnología no gestionable, como es la fotovoltaica, pueda provocar una caída de los precios en las horas de máxima producción. Hay **previsiones a largo plazo del mercado eléctrico** que pronostican caídas dramáticas del precio, que harían incluso peligrar las inversiones previstas en renovables por no ser finalmente rentables con esos precios del mercado.

De cara a la viabilidad de futuros proyectos renovables, una previsión de precios de mercado a largo plazo debe ser capaz de responder a la siguiente pregunta: ¿cuál es la probabilidad de que el precio promedio del mercado en 2030 esté por debajo de 30 €/MWh?

Fuente: **AleaSoft Energy Forecasting**.

Palabras clave: **fotovoltaica**, **autoconsumo**, **revolución fotovoltaica**, **cambio climático**, **emergencia climática**, **vehículos eléctricos**, **baterías**, **hidrógeno**, **termosolar**, **eólica**, **previsiones a largo plazo del mercado eléctrico**, **subastas de renovables**, **soberanía energética**, **placas fotovoltaicas**, **planta fotovoltaica a mercado**, **financiación**, **PPA**, **Power Purchase Agreement**, **PNIEC**, **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima**, **gases de efecto invernadero**, **descarbonización**, **carbón**, **cogeneración**, **nuclear**, **ciclos combinados de gas**, **almacenamiento**, **bombeo**, **eficiencia energética**, **agregador de demanda**, **intensidad energética**, **canibalización de los precios**, **Inteligencia Artificial**, **Machine Learning**, **radiación solar**, **descentralización de la producción eléctrica**, **blockchain**.