

Las activaciones del SRAD este verano ponen en valor la flexibilidad: demanda y almacenamiento ganan protagonismo

- La capacidad de anticipar cuándo será necesario reducir demanda, activar almacenamiento o modificar el patrón de consumo determinará, cada vez más, la rentabilidad de las industrias electrointensivas y los grandes consumidores.



Las activaciones del SRAD este verano ponen en valor la flexibilidad: demanda y almacenamiento ganan protagonismo

<https://elperiodicodelaenergia.com/las-activaciones-del-srad-este-verano-ponen-en-valor-la-flexibilidad-deman...>

Aleasoft Energy Forecasting

Miércoles, 09 septiembre 2026

Las activaciones del **Servicio de Respuesta Activa de la Demanda (SRAD)** registradas durante este verano en España han vuelto a poner de manifiesto la importancia de la flexibilidad en un sistema eléctrico con una penetración renovable cada vez mayor. Para los grandes consumidores, mecanismos como el SRAD representan además una oportunidad para transformar su capacidad de adaptar el consumo en una fuente adicional de ingresos.

El SRAD, un mecanismo de balance con protagonismo creciente

El SRAD es un mecanismo de balance gestionado por Red Eléctrica que permite reducir temporalmente la **demanda eléctrica** de los consumidores participantes cuando el operador del sistema detecta que los recursos disponibles son insuficientes para mantener el nivel necesario de reserva a subir. Se trata de un servicio voluntario y retribuido, en funcionamiento desde 2022, en el que pueden participar proveedores con una potencia mínima de 1 MW, individualmente o mediante agregación.

Para el segundo semestre de 2026, que comprende el período entre el 1 de julio y el 31 de diciembre, se adjudicaron 1775 MW de potencia para la prestación del SRAD, frente a los 1725 MW del primer

semestre. Cada aplicación puede tener una duración máxima de dos horas y los participantes disponen de un aviso previo de al menos 12,5 minutos.

Un verano con varias activaciones del SRAD

Durante julio y agosto de este 2026, Red Eléctrica recurrió en varias ocasiones al SRAD. Entre las activaciones publicadas se encuentran las del 15 y 22 de julio, concentradas al final del día, así como nuevos episodios durante agosto. El 20 de agosto, por ejemplo, el servicio volvió a activarse alrededor de las 18:00, con 832 MW de potencia solicitada.

Las circunstancias concretas no han sido idénticas en todos los episodios. En la activación del 15 de julio, Red Eléctrica señaló una reducción de **producción eólica** no prevista como uno de los factores que motivaron la necesidad de incrementar las reservas del sistema. En agosto volvieron a coincidir factores como las altas temperaturas, una elevada demanda y una **producción renovable** inferior a la esperada en determinados momentos.

Estas activaciones no significan que el suministro eléctrico estuviera comprometido. Precisamente, el SRAD forma parte de los recursos de los que dispone el operador para gestionar situaciones puntuales y preservar los márgenes de reserva necesarios para el funcionamiento seguro del sistema.

La paradoja del verano: máxima producción fotovoltaica y máxima tensión al caer el sol

Las activaciones de este verano ilustran una de las principales transformaciones que está provocando el crecimiento de la **energía fotovoltaica** en el sistema eléctrico. España dispone de grandes volúmenes de generación solar durante las horas centrales del día. En julio, la fotovoltaica fue la tecnología con mayor producción eléctrica del país y las **energías renovables** alcanzaron un nuevo máximo mensual de generación, con 14 699 GWh. Al mismo tiempo, la demanda eléctrica de julio fue la más elevada para ese mes en muchos años, impulsada, entre otros factores, por las altas temperaturas y el uso de sistemas de climatización.

Aquí aparece una aparente paradoja. El momento de máxima producción fotovoltaica no coincide necesariamente con el momento de mayor necesidad de potencia gestionable del sistema.

En las horas centrales del día, la abundante generación solar permite cubrir una parte importante de la demanda y tiende a reducir los precios del mercado eléctrico. Pero al avanzar la tarde, la producción fotovoltaica disminuye rápidamente mientras el consumo puede mantenerse elevado, especialmente durante episodios de calor. El sistema debe sustituir en pocas horas una cantidad considerable de generación solar por otras tecnologías, **almacenamiento**, importaciones o reducción de demanda.

Esta rampa de la tarde-noche es uno de los principales ejemplos de por qué un sistema con más renovables necesita también más recursos flexibles. No basta con disponer de mucha energía a lo largo del día, es necesario que generación, almacenamiento y demanda puedan responder en el momento preciso.

El SRAD convierte la flexibilidad industrial en una fuente de ingresos

Para las **industrias electrointensivas** y otros **grandes consumidores**, la flexibilidad tiene cada vez más valor económico. Tradicionalmente, la gestión energética industrial se ha centrado fundamentalmente en reducir el precio de compra de la electricidad. En el nuevo escenario, también resulta relevante analizar cuándo consumir y cuánto valor puede generar la capacidad de modificar temporalmente ese consumo.

El SRAD es un ejemplo directo. Los consumidores que participan en el servicio reciben una remuneración por poner su capacidad de reducción de demanda a disposición del sistema y, cuando se produce una activación, por la energía que efectivamente dejan de consumir.

Esto permite que determinadas industrias conviertan una característica de sus procesos productivos, su capacidad para desplazar o reducir temporalmente cargas, en una nueva fuente de ingresos. El potencial depende de cada instalación, de sus procesos, de la flexibilidad de sus cargas, del coste asociado a modificar la producción y de su capacidad para responder con rapidez y fiabilidad.

La participación mediante agregadores amplía además las posibilidades para consumidores cuyas cargas flexibles, consideradas individualmente, no permitirían alcanzar los umbrales necesarios. Por tanto, la flexibilidad deja progresivamente de ser únicamente una herramienta defensiva para reducir costes y pasa a convertirse en un activo energético que puede optimizarse y monetizarse.

El almacenamiento amplía las posibilidades de la flexibilidad

El **almacenamiento con baterías** puede llevar esta capacidad un paso más allá. Una industria equipada con almacenamiento puede desacoplar parcialmente su consumo de la red de sus necesidades instantáneas de electricidad. Puede cargar la **batería** durante las horas de elevada producción renovable y precios más bajos y utilizar esa energía posteriormente, cuando disminuye la generación solar o aumentan los precios.

Esta capacidad puede reducir la exposición a las horas con precios más altos, suavizar los picos de demanda y facilitar la participación en mecanismos de flexibilidad como el SRAD sin que toda la reducción solicitada tenga que trasladarse directamente al proceso productivo.

El crecimiento renovable está ampliando los diferenciales de precios entre las horas solares y las horas de la tarde y la noche. Este escenario aumenta el interés económico de las baterías, tanto para arbitraje como para aportar flexibilidad y complementar estrategias de **autoconsumo** y contratación de energía.

La flexibilidad, un activo cada vez más determinante

Las activaciones del SRAD registradas este verano son una muestra concreta de una tendencia que seguirá acentuándose a medida que crezca la penetración renovable en el sistema eléctrico. La capacidad de anticipar cuándo será necesario reducir demanda, activar almacenamiento o modificar el patrón de consumo determinará, cada vez más, la rentabilidad de las industrias electrointensivas y

los grandes consumidores. Quienes incorporen la **flexibilidad** y el almacenamiento en su estrategia energética estarán mejor posicionados ante la transformación del sistema eléctrico.

Previsión y estrategia para transformar la flexibilidad en valor: el papel de AleaStorage

Para las industrias y los grandes consumidores, aprovechar estas oportunidades requiere analizar conjuntamente previsiones de precios, perfil de demanda, contratos de suministro, **PPA** , autoconsumo, almacenamiento y participación en mecanismos de flexibilidad.

En este contexto, **AleaStorage** , la división de **AleaSoft Energy Forecasting** especializada en almacenamiento de energía, proporciona previsiones y estudios para evaluar proyectos de baterías stand-alone y en hibridación con renovables, definir estrategias de compra de electricidad a corto, medio y largo plazo, y cuantificar el impacto económico de participar en mecanismos de flexibilidad como el SRAD, ayudando a las industrias y los grandes consumidores a reducir costes, gestionar riesgos y aprovechar las nuevas fuentes de valor que ofrece la transformación del sistema eléctrico.

Fuente: **AleaSoft Energy Forecasting**