



ARSOS, el piloto automático que ajustó el gasto eléctrico de 92 fábricas para estabilizar la red durante la borrasca...

- ARSOS coordinó 92 fábricas y gestionó cerca de 750 MW de reducción de demanda tras la caída súbita de 5 GW eólicos en España.



ARSOS, el piloto automático que ajustó el gasto eléctrico de 92 fábricas para estabilizar la red durante la borrasca Kristin

Energías Renovables

el periodismo de las energías limpias.

ARSOS

<https://www.energias-renovables.com/panorama/arsos-el-piloto-autom-tico-que-ajust-20260205>

Manuel Moncada

Jueves, 05 febrero 2026

La madrugada del 28 de enero de 2026, la borrasca Kristin puso a prueba la resiliencia del sistema eléctrico español con una combinación poco amable de meteorología y mercado: vientos por encima de 90 km/h en el norte, paradas de seguridad en parques eólicos y una caída de generación eólica de alrededor de 5 GW en pocas horas. A las variables meteorológicas adversas se sumaron las importaciones desde Portugal, que se redujeron un 60%, estrechando aún más el margen operativo.

Sin tiempo para encender generación convencional adicional, Red Eléctrica de España (REE) activó a las 08:01 h el Servicio de Respuesta Activa de la Demanda (SRAD), el mecanismo que permite pedir reducciones temporales de consumo a grandes consumidores para estabilizar el sistema cuando la oferta aprieta y la red exige equilibrio inmediato.

Lejos del dramatismo de "alerta roja", la activación tuvo un significado más prosaico: el sistema estaba usando una herramienta diseñada precisamente para ese tipo de escenarios. Y es que "activar el SRAD no es una emergencia, es el sistema funcionando como debe. Un servicio que se subasta se paga por disponibilidad y está diseñado para usarse cuando toca", subraya **Alejandro Cabrera, CEO de Green Eagle Solutions**.

Del aviso a la ejecución en tiempo real

En ese contexto, ARSOS, la plataforma de Green Eagle Solutions para operar flexibilidad industrial, respondió de forma totalmente automática y en tiempo real. Según detalla la compañía, el proceso se ejecutó sin intervención humana, ya que la plataforma recibió la señal de REE, calculó la reducción óptima por planta y lanzó las órdenes coordinando de manera simultánea a decenas de instalaciones industriales.

El resultado fue una de las mayores operaciones recientes de respuesta por demanda. En menos de dos horas, ARSOS gestionó el 87% del total del SRAD activado por REE, con 92 plantas industriales activadas y alrededor de 750 MW de reducción de demanda. Se trató, además, de la primera activación del SRAD desde 2024, un hito que refuerza el papel de estos mecanismos en un sistema cada vez más dependiente de generación renovable variable.

La reducción, añade la empresa, se ejecutó "de forma estable, segura y trazable", contribuyendo a contener el desequilibrio y apoyar la estabilidad de la red en un momento de tensión operativa.

Flexibilidad como infraestructura crítica

El episodio deja una lección clara. Cuando el viento cae -literalmente-, la flexibilidad no es un "plan B", sino un servicio de mercado que debe funcionar con la misma fiabilidad que cualquier activo físico. Y esa fiabilidad, sostiene Green Eagle Solutions, depende de algo muy poco romántico pero decisivo; la automatización a escala.

ARSOS actúa como "capa de ejecución tecnológica" entre el diseño regulatorio y la realidad industrial, ya que convierte una señal de sistema en acciones coordinadas, medibles y repetibles, incluso bajo condiciones extremas. En un sistema eléctrico que incorpora cada vez más renovables, este tipo de herramientas permite responder con velocidad quirúrgica allí donde las rampas de generación convencional no llegan a tiempo.

Estabilidad del sistema e ingresos para la industria

Más allá del equilibrio instantáneo, la activación del SRAD también tuvo un componente económico. La lógica del servicio remunera tanto la disponibilidad como la respuesta efectiva cuando se activa, convirtiendo reducciones temporales o paradas coordinadas en un activo monetizable para los participantes.

Según la compañía, el despliegue del SRAD del 28 de enero contribuyó a:

- Reforzar la estabilidad y seguridad del sistema eléctrico en un momento crítico.
- Generar ingresos adicionales para la industria participante, al remunerar disponibilidad y activación.
- Transformar flexibilidad en valor, haciendo operables reducciones de consumo como recurso del sistema.

La red se estabiliza cuando la demanda sabe moverse

Así, la jornada del 28 de enero de 2026 mostró que la transición energética no solo va de poner más megavatios renovables, sino también de construir un sistema capaz de absorber variabilidad sin perder estabilidad. En un escenario de caída súbita de generación eólica y sin margen para sumar generación convencional adicional, la respuesta coordinada de la demanda ayudó a evitar que el desequilibrio escalara.

ARSOS, al gestionar el 87% del SRAD activado en esa operación, se convirtió -según Green Eagle Solutions- en un indicador de hasta qué punto la industria española está adoptando soluciones que

permiten operar flexibilidad de forma fiable. La moraleja técnica es simple: cuando el sistema necesita respuesta en minutos, la automatización no es un extra; es la condición de posibilidad.