

Los nuevos desafíos que afronta Andalucía como potencia solar europea

- La región ya lidera la producción de renovables en España. Los próximos años requerirán baterías y redes para completar esta revolución



Red eléctrica, Andalucía

<https://www.abc.es/sevilla/economia/nuevos-desafios-afronta-andalucia-potencia-solar-europea-202607090739...>

M.Rojo

Jueves, 09 julio 2026

El ciclo sucesivo de crisis sociales y geopolíticas (covid, invasión de Ucrania, guerra de Irán) **ha reforzado el papel de las renovables** y la necesidad de alcanzar un alto grado de autonomía energética. Y en este contexto, Andalucía se ha convertido en la ... comunidad que lidera la producción renovable en España gracias al fuerte crecimiento de la fotovoltaica.

En 2016 la región sumaba en torno a 6.000 megavatios (MW) de potencia eléctrica 'verde', mientras que **a l cierre de 2025 esta cifra superaba los 17.000 MW** y, si se cumplen las previsiones, en el presente ejercicio se alcanzarán los 20.000 MW. Esta expansión ha sido un éxito -tanto de los promotores como de la administración pública que ha gestionado los proyectos-, pero se necesita avanzar en otros frentes para equilibrar el sistema y desatar todo el potencial de esta nueva energía.

Ahora es necesario desplegar fórmulas de almacenamiento (para ajustar producción y demanda), ampliar las redes eléctricas y acelerar la electrificación de la economía (especialmente la industria y la movilidad). La electricidad es solo el 20% del consumo final de energía; para avanzar en la descarbonización también se requiere que maduren inversiones en ámbitos como **el biometano y el hidrógeno verde**, donde la región también tiene mimbres para liderar el desarrollo en España.

Con todos estos elementos sobre la mesa, los próximos años serán decisivos para que Andalucía culmine su revolución energética y pueda impulsar nuevas industrias gracias a la producción de renovables eficientes.

Más redes eléctricas

El sector energético denuncia que España invierte poco en redes eléctricas (apenas el 0,2% del PIB, frente al 0,5% de países como Francia, Italia o Países Bajos). A ello **se suma que la tasa de retribución** fijada por la CNMC está por debajo de los países de referencia. Esto golpea de manera especial a Andalucía, que contribuye con más del 25% de la nueva potencia renovable instalada en España y, en el último año, con el 39%.

REE está invirtiendo 521 millones de euros en el periodo 2021-2026 para integrar esta nueva producción, y la meta es desembolsar más de 450 millones hasta 2030 para reforzar la capacidad de acoger la nueva demanda industrial. La Junta de Andalucía estima que el plan se queda corto y calcula que serían necesarios otros 365 millones de inversión adicional. De lo contrario, hay 120 proyectos industriales que son técnicamente inviables.

Inversión masiva en almacenamiento

Las baterías han arrancado definitivamente en 2026 y Andalucía aspira a convertirse en la 'pila' de España. **La región se prepara para una oleada de inversiones**, con un volumen total de proyectos que rozan los 5.000 MW de potencia de almacenamiento, según datos de REE (lo que conllevaría una inversión aproximada de 1.500 millones).

Se trata de **instalaciones híbridadas** (integradas dentro de plantas renovables) o stand-alone (conectadas directamente a la red eléctrica para prestar servicios de flexibilidad). La última inyección de ayudas europeas será un estímulo para acelerar estas iniciativas.

El 50% de los proyectos está tramitando la obtención de la conexión a la red por parte del operador o del distribuidor eléctrico, y el otro 50% está en proceso de obtener las autorizaciones ambientales y licencias de construcción.

La primera **gran convocatoria de ayudas públicas** ha servido para activar este sector. El Ministerio para la Transición Ecológica -con fondos FEDER- ha adjudicado 818 millones en subvenciones públicas no reembolsables para proyectos en España.

En total, se han seleccionado 126 iniciativas con una potencia agregada de 2,2 gigavatios y una capacidad de 9,4 gigavatios hora, con fecha límite de ejecución en septiembre de 2029. Andalucía concentra 354,5 millones de euros, cerca del 43% del total, lo que la convierte en el principal destino de las ayudas.

Mejora la gestión del sistema

Más redes, más almacenamiento... pero también una mejor gestión del sistema. Actualmente, la situación es paradójica: hay abundancia de energía en determinadas horas del día y dificultades para aprovecharla plenamente. En algunos episodios recientes, alrededor del 7% de la generación renovable diaria no ha podido integrarse en el sistema por restricciones técnicas de la red, lo que **se traduce en vertidos de energía** y en horas con precios muy bajos o incluso negativos en el mercado mayorista.

Existe un déficit de infraestructuras de transporte y distribución, junto a un problema relevante de control de tensión en la red: **una elevada concentración fotovoltaica** en numerosos nodos con poco consumo dificulta su gestión.

La inversión en redes de distribución solo puede resolverse a largo plazo, pero existen soluciones complementarias con impacto inmediato, como avanzar en conexiones flexibles y en el **desatasco administrativo**. También resulta clave liberar capacidad: que quienes tienen derechos de acceso a potencia que no utilizan los pierdan.

Gran parte de la nueva demanda es, por naturaleza, **flexible**. El hidrógeno, los centros de recarga o incluso parte de la demanda industrial pueden gestionarse con flexibilidad. Con el coste actual de las baterías, es posible hacerlo invirtiendo en almacenamiento detrás del contador. Se trata de una solución más rápida -aunque parcial- que permite optimizar la red existente mientras se construyen nuevas infraestructuras.

La llamada demanda tipo cero, por ejemplo, que consume solo en determinadas franjas horarias - como de 11 a 6 o de 0 a 8-, encaja bien con el almacenamiento y libera potencia. En Holanda han conseguido liberar el 40% de la potencia pico del sistema aplicando este tipo de flexibilidad.

La hora del biometano

Al margen del sistema eléctrico, el biometano vive un momento de apogeo. Las **metas que se ha marcado Andalucía son ambiciosas** pero factibles.

Según la Hoja de Ruta del Biometano, la región espera contar en 2030 con entre 70 y 90 plantas operativas, que movilizarían una inversión de 1.000 millones de euros y producirían 550 millones de metros cúbicos anuales de biogás (en torno al 60% de biometano que se podría inyectar directamente a la red de distribución gasista). Con ello, cubriría el 10% de la demanda de gas natural de la comunidad.

¿Cuál es la realidad? Según datos de la Junta de Andalucía, actualmente se tramitan más de 70 proyectos, de los cuales diez ya tienen los permisos autonómicos prácticamente resueltos. Sobre el papel, las cifras salen, pero la realidad de los próximos cuatro años es más compleja. Andalucía podría aportar en torno al 15% de **toda la producción de biometano en España gracias al potencial de su sector agroganadero**, según Sedigas (Asociación Española del Gas).

La Hoja de Ruta del Biometano escala sus objetivos para la próxima década. Si se cumplen las previsiones de la administración autonómica, en 2040 se doblarían las magnitudes y habría entre 130 y 160 instalaciones en Andalucía, con una producción de 1.000 millones de metros cúbicos de biogás (el 65% de biometano) que cubrirían entre el 15% y el 20% de la demanda regional, tras una inversión acumulada de 2.000 millones de euros.

En 2050 se alcanzaría el máximo potencial, con más de 200 instalaciones que cubrirían más del 30% de la demanda.

El hidrógeno se hace realidad

El hidrógeno verde vive su propio cuello de botella: hay operadores que renuncian a incentivos ante la imposibilidad de cumplir los plazos de construcción; faltan señales claras de demanda; y la regulación avanza más despacio que la inversión privada. Pese a ello, Andalucía es un enclave estratégico. La unidad aceleradora tramita actualmente catorce iniciativas con una inversión asociada de 6.200 millones de euros.

Según el consenso del sector , **alcanzar consumos estables es clave para elevar la escala de los proyectos europeos** por encima de los 25 GW, un umbral en el que la industria empezaría a capturar economías de escala y acelerar la madurez tecnológica. Para avanzar en este camino, Moeve ha iniciado este año en Andalucía la construcción del mayor proyecto europeo, con un electrolizador de 400 MW, primer pilar del Valle Andaluz del Hidrógeno Verde dentro de un complejo de 2 GW que alcanzará su capacidad plena en 2028.

La instalación se alimentará de nuevos desarrollos solares y eólicos que sumarán hasta 7 GW, y **podrá producir alrededor de 300.000 toneladas** anuales de hidrógeno verde, cubriendo cerca de la mitad del volumen que España prevé tener operativo en 2030.