



## **Resumen de prensa 27/10/2025**

27/10/2025

# Índice

## UNEF

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| La segunda vida de la energía nuclear                                                                                                                            | 4  |
| La segunda vida de la energía nuclear: por qué el átomo se ha vuelto a poner de moda                                                                             | 9  |
| La energía solar alcanza un nuevo récord de reducción de emisiones en España                                                                                     | 15 |
| La energía solar alcanza un nuevo récord de reducción de emisiones en España                                                                                     | 17 |
| La energía solar alcanza un nuevo récord de reducción de emisiones en España                                                                                     | 19 |
| Verde que te quiero verde: la valentía de defender la verdad energética por Martín Behar                                                                         | 21 |
| Andalucía abre la convocatoria de los primeros Premios 'Nuestra Industria, Energía y Minas'                                                                      | 24 |
| Madrid: un dilema energético en el corazón de España                                                                                                             | 27 |
| Medio año del apagón: Corredor bajo fuego cruzado, CNMC frena medidas urgentes y el coste extra roza los 400 millones ante riesgo de «cero» en invierno          | 33 |
| Día Internacional de la Lucha contra el Cambio Climático: La importancia de las energías renovables en la lucha contra el calentamiento global // Mención a UNEF | 36 |

## LA ENERGIA FOTOVOLTAICA

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ¿Un punto de inflexión en la energía solar? Los fabricantes explican cómo se adaptan al nuevo escenario global | 38 |
| «En Europa podrían fabricarse módulos fotovoltaicos a 0,15 €/W»                                                | 41 |
| El Puerto de Vigo licita la instalación fotovoltaica de 200 kW en El Tinglado                                  | 44 |
| EnchufeSolar y Risen impulsan su mayor instalación con el sistema de gestión energética inteligente Estratego  | 46 |
| Gran Canaria licita una instalación solar para autoconsumo de 154 kilovatios con baterías                      | 48 |
| Instalación de 233 kWp en autoconsumo colectivo para más de 200 consumidores en Legazpi                        | 50 |
| La falsa ilusión de la "luz gratis" y la apuesta real por el autoconsumo                                       | 52 |
| La industria renovable europea exige pasar a la ofensiva en el CITE25                                          | 54 |
| Nuevo sistema móvil para monitorizar la pérdida de rendimiento por suciedad en grandes plantas fotovoltaicas   | 58 |
| Sevilla TechPark desarrolla 4,1 MWp solares, incluida comunidad energética de 350 kW                           | 60 |
| Valencia licita obras de modernización agrícola con planta solar de 738,9 kWp                                  | 62 |

## LAS RENOVABLES

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| La eólica marina tendrá un impacto del 3,4 por ciento sobre el sector pesquero   | 64 |
| InnoEnergy presume de obleas solares, baterías o fertilizantes con sello español | 65 |
| Repsol golpea a Iberdrola y Endesa al arrebatárles tres millones de clientes     | 66 |
| El gestor de baterías Entrix comienza a operar en España                         | 67 |



|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Las renovables adelantan con fuertes subidas un nuevo ciclo de demanda eléctrica                                              | 68  |
| Nexus apunta a los 1.700 millones y entra en gestión de renovables                                                            | 70  |
| Apostar por una energía más verde es rentable                                                                                 | 71  |
| Las renovables en la generación eléctrica, la gran baza ibérica                                                               | 73  |
| Bureau Veritas refuerza su presencia en Europa con la adquisición de Sólida y London Building Control                         | 75  |
| Bureau Veritas se hace con el grupo de renovables Sólida                                                                      | 77  |
| China completa el primer centro de datos submarino impulsado por energía eólica del mundo                                     | 80  |
| China inaugura el primer centro de datos submarino del mundo alimentado con energía eólica                                    | 83  |
| La industria renovable europea exige pasar a la ofensiva en el CITE25                                                         | 85  |
| La industria renovable europea, ante el desafío de los fabricantes chinos                                                     | 89  |
| 8,3 billones para paneles solares en Colombia: el plan que cambia los subsidios                                               | 92  |
| Ajustes en los precios solares y retrasos en la eólica marina española marcan el resumen de la semana                         | 95  |
| CEVE 2025 apunta al reto de convertir el impulso de la movilidad eléctrica en una estrategia industrial estable               | 98  |
| Diego Clemente Giménez: "Almería va a ganar muchísimo con el metanol verde y ojalá se consuma todo el que hagamos"            | 100 |
| Dos plantas de hidrógeno verde abrirán en 2029 para producir combustible de aviones                                           | 102 |
| El TSJPV admite a trámite un segundo recurso contra la planta eólica de Labraza                                               | 103 |
| España acelera en almacenamiento energético mientras se frena la nueva generación renovable                                   | 104 |
| Forestalia invertirá 12.000 millones en tres centros de datos dotados de energía verde                                        | 106 |
| Grupotec inaugura su nueva sede central en el edificio Ikon de Valencia y prevé cerrar 2025 con un crecimiento del 20%        | 108 |
| Ignacio Galán, presidente de Iberdrola: "Los sustos son causados por inversiones insuficientes en las redes eléctricas"       | 110 |
| Ignis ya tiene vía libre para hibridar su central de gas de Escatrón con 311 MW de renovables                                 | 111 |
| La competitividad del costo nivelado de electricidad de las renovables alcanza un nuevo hito en los mercados globales en 2025 | 112 |
| La electrificación en Europa puede reducir a la mitad la importación de combustibles fósiles                                  | 117 |
| La ruta de BADi Coffee Roasters: vender café excelente, pero también responsable                                              | 119 |
| Las ayudas al almacenamiento energético del IDAE alcanzan los 840 millones, un 20% más                                        | 121 |
| Septiembre: récord renovable, congestión en red y precios presionados a la baja                                               | 123 |
| SiG, los reyes del 'Grid Forming', celebran su décimo aniversario                                                             | 125 |
| TotalEnergies no cuestiona su condena por greenwashing pero defiende su modelo de negocio                                     | 128 |
| Transformar el sistema energético, clave para frenar el cambio climático                                                      | 130 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Turbinas verticales transformarán el paso de los trenes en electricidad limpia             | 133 |
| Una historia de cerveza, Mahou San Miguel, biogás, proteínas y biorrevoluciones circulares | 136 |

## LAS OTRAS ENERGÍAS

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Los centros de datos ofrecen servicios de flexibilidad para equilibrar la red eléctrica | 140 |
| Ribera espera que Francia entienda la necesidad de interconexiones                      | 141 |
| Repsol se alía con los administradores de fincas para ahorrar energía                   | 142 |
| Acciona, ACS e Iberdrola se disputan una red eléctrica de 2.000 millones                | 143 |
| La dueña de Xeal se queda con la hidroeléctrica de Baixo Iguaçu                         | 144 |
| La red eléctrica española "es la más segura del mundo"                                  | 145 |
| Del acero a los centros de datos y las redes eléctricas                                 | 146 |
| El «frío residual» del GNL, entre lo fósil y lo renovable                               | 147 |
| Francisco Reynés, CEO de Naturgy: "No hay nada irreversible, excepto Almaraz"           | 148 |
| Carlos Segovia. El jefe de gabinete de Sánchez a las eléctricas: « Ni un apagón más»    | 149 |
| Amazon apuesta por la nueva nuclear: así es su primer proyecto de SMR en EEUU           | 150 |
| Francia refuerza la energía hidroeléctrica para impulsar la transición energética       | 154 |
| EEUU se juega 9.000 millones a una tecnología nuclear que aún no se sabe si funciona    | 156 |
| ENI sorprende al mercado con una aceleración de producción de hidrocarburos             | 159 |
| Redeia: RBC suspende el nuevo marco pero confía en su rédito                            | 161 |

## LA ECONOMÍA

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Casi el 90% de los 60.100 nuevos parados son menores de 25 años                                                            | 163 |
| El paro repuntó al 10,4% en el tercer trimestre pese al récord de ocupados                                                 | 164 |
| Hacienda propone que las autonomías y el Estado recauden a la vez el IRPF y el IVA                                         | 165 |
| La trampa de los jóvenes y la vivienda: poco ahorro, alquileres altos y herencias tardías                                  | 166 |
| La transición verde deja más solos a Sánchez y Ribera en la UE                                                             | 167 |
| Los inspectores de Hacienda se plantean denunciar el cupo catalán por malversación                                         | 169 |
| El peso de los autónomos en el empleo cae al 15,7% y hace un 'agujero' al RETA                                             | 170 |
| Paula Conthe, secretaria general del Tesoro: "Hay mucho apetito inversor por la deuda española tras las subidas de rating" | 171 |



Torres de refrigeración de la central nuclear de Trillo (Guadalajara). MARCOS DEL MAZO (LIGHTROCKET / GETTY IMAGES)

## La segunda vida de la energía nuclear

La necesidad de garantizar un suministro estable y la mayor demanda energética por la IA avivan un debate global sobre si conviene alargar la vida de las centrales o construir plantas



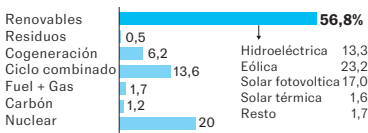
OBJETIVOS

El juego de las potencias.

En la Semana Atómica Mundial celebrada en Moscú el mes pasado, el presidente Vladimir Putin habló de contar con "esquemas de financiación" que distribuyan el riesgo entre Estados, inversores y consumidores. Los países emergentes africanos, muchos apoyados por Rusia, lo ven como una opción para ganar autonomía.

El actual mix energético en España

Datos de 2024



Fuente: Iberdrola

EL PAÍS

EUROPA

109

Gigavatios eléctricos en 2050

Se prevé que la capacidad nuclear instalada en la UE pase de 98 gigavatios eléctricos (GWe) en 2025 a 109 en 2050.

# La geopolítica y la IA impulsan al átomo

## La industria nuclear produce alrededor de un 9% de la energía eléctrica del planeta y está reviviendo en países que buscan fuentes independientes de generación

Por María Fernández

Unas 1.500 personas viven en la aldea de Ülken, en Kazajistán, un lugar árido a orillas del lago Baljash al que a poca gente se le ocurriría ir en viaje de placer. Dado que el país es líder en la producción de uranio, en 1997 decidió construir allí una central nuclear, pero las protestas locales y ambientales arruinaron el plan. En 2024 el Gobierno impulsó un referéndum para volver a construir centrales —Kazajistán no tiene capacidad de generación desde 1999—, y la respuesta afirmativa a la consulta ha forzado el segundo intento: quiera o no, Ülken tendrá su planta.

Parece que la carrera atómica entona una canción con la misma letra. El deterioro del orden mundial; la necesidad que tienen los países de conseguir fuentes de energía independientes y estables y la demanda creciente de electricidad debido a la inteligencia artificial (IA) y a la electrificación del parque móvil están alimentando la idea de un nuevo resurgimiento nuclear. En el mundo hay 407 reactores en funcionamiento, 64 en construcción y 33 en proceso de cierre, según el seguimiento que hacen en los *World Nuclear Industry Status Reports*. Generan alrededor del 9% de la energía eléctrica que consume el planeta. La inmensa

mayoría de los nuevos equipos se concentra en Asia (fundamentalmente en China y la India), aunque también se levantan en Turquía, Egipto o Rusia.

Estados Unidos, el mayor productor de energía nuclear del mundo, está alargando la vida de su anticuado parque y su presidente, Donald Trump, quiere multiplicar por cuatro la producción en los próximos 25 años. Italia, que decidió cerrar sus centrales en 1987, un año después del desastre de Chernóbil, se está replanteando instalar pequeños reactores, e incluso Polonia ha dejado a un lado que comparte frontera con un Estado en guerra como Ucrania y otro abiertamente hostil como Bielorrusia y ha decidido dar el paso de construir su primera planta a orillas del Báltico. Lo mismo harán Finlandia y Suecia, países que organizaron hace tres semanas una cumbre bilateral para avanzar hacia el objetivo de triplicar la producción para 2050 dando a los operadores privados facilidades para conseguir financiación y permisos de construcción.

Con el 30% de la producción mundial total, Estados Unidos es una superpotencia, aunque buena parte de sus instalaciones sean viejas y su generación tenga una rentabilidad relativa si se tiene en cuenta que sólo aporta el 19% de la electricidad que consume el país, frente al 60% procedente de los combustibles fósiles y el 21%

### Trump quiere multiplicar por cuatro la producción en los próximos 25 años

### China es el país que más centrales (10) ha incorporado en el último lustro

### En el mundo hay actualmente 64 plantas en construcción y 33 en proceso de cierre

de las energías renovables. Pero el presidente Donald Trump quiere que los reactores en funcionamiento, actualmente 94, rindan más. En mayo firmó tres decretos para dinamizar el sector. Lo hizo, además, con la imagen del gran apagón de España y Portugal del pasado 28 de abril en mente, para garantizar una fuente energética estable "y no intermitente".

El objetivo de Trump de multiplicar por cuatro la producción actual es difícil de lograr, ya que equivaldría a pasar de los casi 100 gigavatios de capacidad eléctrica a 400 gigavatios en 2050. El empujón del republicano pasa por acelerar y simplificar la tramitación de permisos, incluidos los de algunas centrales experimentales; ampliar la potencia de las existentes y reducir las exigencias de seguridad y de protección medioambiental hasta ahora vigentes.

Al otro lado del Atlántico, la Comisión Europea calculaba este verano que la ejecución de los planes de los Estados miembros en esta materia requerirá de unos 241.000 millones de euros hasta 2050, tanto para la ampliación de la vida útil de los reactores existentes como para la construcción de nuevos.

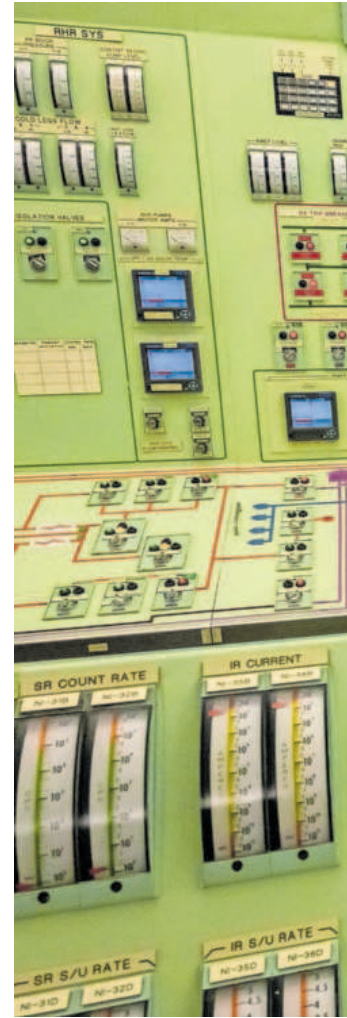
### Cambio en España

España, que consume un 20% de energía nuclear, debería ver el fenómeno desde la barrera, ya que en 2019 pactó con las empresas eléctricas el cierre escalonado de las siete unidades activas, empezando por Almaraz 1 (en 2027) y terminando con Trillo en 2035. Pero el mundo de hace seis años se parece poco al actual e Iberdrola, Endesa y Naturgy, las propietarias, claman ahora por un esquema económico que les permita seguir operando la instalación extremeña. De hecho, este viernes comunicaban al Gobierno "su disposición" para prorrogar la vida útil de la central de Almaraz hasta 2030. El tiempo apremia. Una vez iniciado, el proceso será irreversible incluso si un hipotético cambio de Gobierno en el país llega con otras intenciones.

Ignacio Araluce, presidente del Foro Nuclear, *lobby* que incluye a las grandes eléctricas, rechaza calificar el escenario como una pelea entre el sector renovable y el resto a cuenta del apagón. "Las renovables son una ma-

ravilla. Pero en el *mix* energético hay que tener una energía que sepa que funciona siempre, una energía inercial para mantener la frecuencia y la tensión de la red, cosa que las renovables no pueden o les cuesta mucho hacer. El PNIEC [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, en el que se basaron las previsiones de cierre de las nucleares] decía que íbamos a tener 22 gigavatios de almacenamiento y tenemos 3,5. En 2019, el mundo era una balsa de aceite, y en lo geopolítico Europa ha estado luego al borde del colapso. Cantidad de planes de electrificación se han retrasado y hay un problema de [baja] demanda".

Araluce añade que los gigantes tecnológicos están buscando fuentes que, como las nucleares, no emitan CO<sub>2</sub> para alimentar la IA. Amazon ha firmado un acuerdo con una empresa llamada Talen Energy para suministrar energía nuclear a sus servidores y centros de datos en Pensilvania hasta 2042. Google hizo lo mismo en mayo con Elementl Power para financiar tres nuevas plantas en Estados Unidos y Mi-







**Interior del simulador de la sala de control en la planta nuclear Diablo Canyon en Avila Beach (California, EE UU).** DAVID PAUL (BLOOMBERG)

la posibilidad de una reapertura de las centrales es una hipótesis lejana. Lo que sí quiere Merz es levantar los vetos alemanes en Europa a su financiación a escala en la UE y su reconocimiento como energía neutra capaz de combatir el cambio climático. Topa, en este esfuerzo, con las reticencias de sus socios socialdemócratas, pero representa un acercamiento a Francia tras años de divorcio en este asunto.

Precisamente el país que preside Emmanuel Macron es el principal productor de energía nuclear de la UE. El 68% de toda la electricidad que se produce en el país proviene de los 57 reactores de las 19 centrales existentes. La apuesta por este tipo de energía se remonta a después de la II Guerra Mundial, aunque, tras la invasión rusa de Ucrania, París ha optado por redoblar su apuesta e invertir en rejuvenecer sus reactores, pues muchos son antiguos y estaba previsto su cierre.

En 2022 se anunció un plan para construir seis reactores nuevos en Francia. Tendrían que empezar a fabricarse en 2027 para que entren en servicio a partir de 2035, pero el Tribunal de Cuentas, principal organismo de auditoría del Estado, ve estos plazos muy optimistas. El pasado mes de junio, la Asamblea francesa aprobó mantener las centrales existentes y construir 14 reactores de nueva generación, con una potencia muy superior. Macron lo plantea como un tema de soberanía estratégica, pues el 60% de la energía total que se consume proviene de fuentes fósiles: el 40% del petróleo y el 20% del gas, que llegan de países como Arabia Saudí, Rusia o Estados Unidos. La energía nuclear supone alrededor del 36% del *mix* energético. Pero uno de los problemas es que Francia necesita entre 8.000 y 9.000 toneladas de uranio por año para alimentar sus centrales y el 80% proviene de países extranjeros.

Cómo financiar la renovación de la envejecida flota (dos tercios se acercan a los 40 años) es el reto mayor, sobre todo en el contexto actual francés de bloqueo político y ajustes presupuestarios. El reactor de nueva generación de la central de Flamanville, en la región de Normandía, es el más potente de los 57 que hay en el

crosoft se unió el mes pasado a la World Nuclear Association mandando una señal a los mercados y la industria.

En la cumbre anual que el *lobby* nuclear mundial celebró en Londres a principios de septiembre participaron 1.122 delegados de 59 países y lo más sorprendente fue la abundante presencia de la comunidad financiera: según la publicación *World Nuclear News*, nunca antes se había visto una delegación tan nutrida de bancos, inversores e instituciones multilaterales (desde el Banco Mundial a UBS, Deutsche Bank, JP Morgan o HSBC).

Nuevos esquemas de financiación y enfoques de construcción distintos alimentan ese optimismo atómico. "Hay un desarrollo tecnológico nuevo", explica Jaime Segarra, vicepresidente del Comité de Energía del Instituto de Ingeniería de España. Se refiere a los SMR, reactores modulares pequeños de hasta 300 megavatios (un tercio de la capacidad de uno convencional) que se diseñan y fabrican en serie para terminar de montarlos en el emplazamiento final. "Eso reduce entre cuatro

y cinco años el proceso de construcción. Está por ver que tengan éxito, si es así van a suponer una mejora respecto a las centrales convencionales", que a menudo disparan sus costes de manera extraordinaria porque parten de diseños únicos o de series técnicamente más complejas.

Según el físico James Walker, la energía nuclear nunca ha sido tan importante: "Todas nuestras economías se basan ahora en plataformas digitales cada vez más hambrientas de energía, y la sofisticación y capacidad de estos sistemas pronto se estancará a menos que se generen enormes aumentos de energía de carga base para satisfacer esta demanda". Walker es consejero de Nano Nuclear Energy, la primera empresa de microrreactores que cotiza en Bolsa en EE UU. Ensalza la capacidad de la nuclear para ser independiente, a diferencia de la solar, eólica, geotérmica o hidráulica, "que dependen de la ubicación", o de complejas infraestructuras de distribución "como [las de] el gas y el carbón, necesitados de gasoductos y líneas de transmisión". La nuclear

"puede ubicarse junto a la industria, ampliarse para satisfacer la demanda independientemente de la red y desplegarse en cualquier lugar, desde el Ártico hasta el Sáhara".

#### Residuos eternos

Quizá no sea todo tan fantástico. Los ecologistas llevan décadas advirtiendo de las devastadoras consecuencias de usar ese tipo de energía, con residuos que se mantienen radiactivos durante miles de años y riesgo de accidentes que pueden arruinar regiones enteras. Para Franciscina del Pozo, portavoz de Greenpeace, lo que subyace es un problema político más que técnico, que se mezcla con la mentalidad de muchos directivos de la industria que no se creen —y no apoyan— la descarbonización, y por tanto arrastran los pies para afrontar las inversiones que, por ejemplo en España, exige pasar de un modelo centralizado de pocos emisores a otro con miles de instalaciones. Y pone en cuestión ese cambio de actitud en el mundo: "¿Cuántas de las nuevas centra-

les anunciadas son más que proyectos sobre un papel? La experiencia en Alemania es la contraria, se cerraron tres nucleares en un mismo año. Además, nosotros [España] no somos Alemania, tenemos una diversidad de fuentes mucho más potente que ellos", recuerda Del Pozo.

La decisión en 2011 de clausurar definitivamente las centrales la adoptó la entonces canciller democristiana, Angela Merkel, bajo el impacto del tsunami en Japón y el accidente en la central de Fukushima. En ese momento el consenso era alto en el país que cerró su última instalación en 2023. Fue el fin de un proceso que supuso un golpe económico y geopolítico, pero que le ha permitido acelerar la apuesta por las renovables, que ya representan más de la mitad de la producción energética. Hoy la primera economía de la UE, y su país más poblado, produce un 0% de energía atómica aunque cerca del 28% de la electricidad que importa del extranjero procede de esta fuente, en gran parte de Francia. Aunque el canciller democristiano, Friedrich Merz, la ha planteado,



Viene de la **página 3**

país. Se conectó por fin a la red en diciembre de 2024, tras años de retraso y un sobrecoste de 6.000 millones.

Al interminable mapa de riesgos de la energía nuclear los detractores recuerdan que ni siquiera es una fuente barata —ninguna planta se ha construido dentro del presupuesto previsto ni en el plazo acordado en los últimos 20 años en Occidente— ni ofrece garantía de independencia. Del Pozo destaca: “El 30% del uranio enriquecido que consume Europa viene de Rusia. Por eso se han guardado mucho de no incluirlo en los embargos [a raíz de la guerra en Ucrania] porque la industria no se lo puede permitir. Además, estamos dejando de aprovechar más del 30% de la producción renovable porque Almaraz hace de cuello de botella. Mantener las nucleares abiertas es tóxico”.

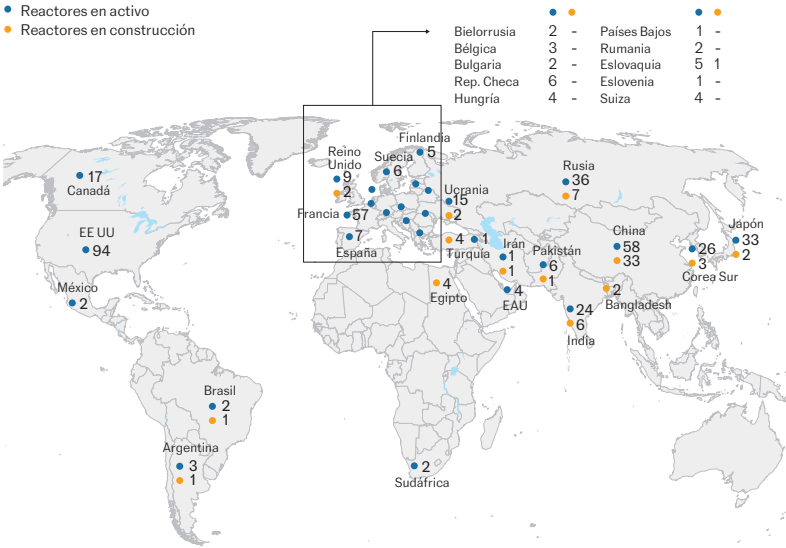
**A corto plazo, el cierre nuclear generará más emisiones por la dependencia del gas**

**Uno de los problemas de la red española es que falla la demanda porque la electrificación es lenta**

Desde el Real Instituto Elcano, Gonzalo Escribano piensa que en el debate se suele obviar que tras el manejo de la tecnología atómica está la amenaza de la proliferación de armas nucleares en países que no las tienen. Y que por mucho que los gigantes tecnológicos busquen alianzas para satisfacer sus necesidades, no van a encontrar una solución en la nuclear “ni hoy ni el año que viene” por su alta complejidad.

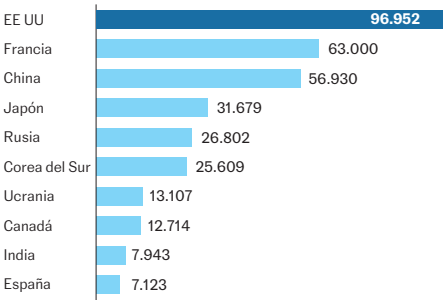
Pedro Fresco, director de la asociación de empresas Avasen, explicaba este verano en unas jornadas que, aunque la energía nuclear vivió un momento de crecimiento en los años cincuenta y sesenta, la realidad de los datos es que lleva estancada el último cuarto de siglo. “Tengo 43 años, llevo escuchando lo del renacimiento nuclear desde que tenía 18 y no ha pasado”. Tomando como ejemplo a China, que es quien más energía nuclear nueva suma a su mix energético, ha abierto en los últimos cinco años 10 instalaciones nucleares de un total de 10 GW de potencia. “Y en energía solar ha instalado 45 gigas solo en el mes de abril. ¡En un mes! China instala más de 30 paneles solares por segundo. Esto no es ni bueno ni malo, nos tiene que hacer entender que la des-

**El poder nuclear en el mundo**



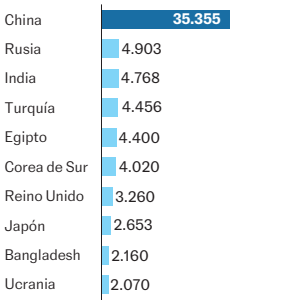
**Capacidad total de los reactores en funcionamiento**

Top 10. En MWe



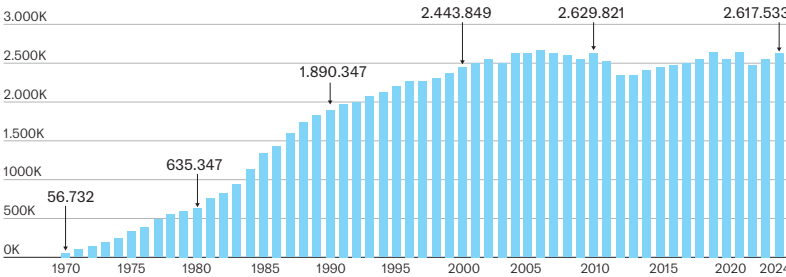
**Y de los reactores en construcción**

Top 10. En MWe



**Generación nuclear mundial por año**

Suministro total de energía. En GWh



Fuente: World Nuclear Association

EL PAÍS

carbonización estará basada en energía verde. La fuerza de las renovables está un orden de magnitud por encima de la nuclear”.

A menudo los gobiernos tienen ante sí la disyuntiva de tomar una decisión con malas consecuencias frente a otra opción que puede ser todavía peor. En el debate nacional, Yolanda Moratilla, presidenta del Comité de Energía del Instituto de Ingeniería de España, cree que alargar la vida a las nucleares daría al país “un

colchón de tiempo”, para mejorar los sistemas de acumulación y para que la tecnología que apoya el incremento de las renovables se asiente. “Seguir con el calendario de cierre supondría no cumplir con los compromisos en emisiones de CO<sub>2</sub> porque habría que tener funcionando más tiempo los ciclos combinados [que se alimentan de gas]”. Algo así sucedió en Alemania. La consecuencia de la decisión de Merkel fue que el país, con una industria ne-

cesitada de energía barata, se vio obligado a depender en los años siguientes de otras dos fuentes alternativas. Una era el carbón, altamente contaminante y que lastimó al país en la carrera contra el cambio climático. La otra, el gas, creó una dependencia malsana respecto a la Rusia de Vladimir Putin, nutrió al mismo tiempo las arcas del Estado ruso y paralizó a Berlín, cliente del gas ruso, ante las ambiciones belicistas de Moscú. La invasión rusa de Ucrania

**EL CASO ITALIANO**

**Meloni y la factura de la luz**

Italia decidió cerrar sus centrales nucleares en 1987. Un año después del desastre de Chernóbil, gracias a un fuerte movimiento antinuclear, se celebró un referéndum en el que el 80% de los electores se posicionó en contra de continuar con el programa nuclear en el país. En ese momento se inició el cierre progresivo de las centrales, hasta que en 1990 se clausuraron las dos últimas que quedaban activas.

Ahora, el Gobierno italiano liderado por la ultraderechista Giorgia Meloni se está planteando la vuelta a la energía nuclear para garantizar su autonomía energética. El país transalpino depende en gran medida de combustibles fósiles, principalmente extranjeros, como el gas, lo que aumenta considerablemente el precio de las facturas, también de electricidad. Tanto es así que Meloni ha reconocido que el principal desafío económico del país es abaratar los costes energéticos.

El Ejecutivo italiano aprobó el pasado febrero un proyecto de ley con el objetivo de sentar las bases para volver a producir energía nuclear después de más de 30 años. Meloni ha propuesto construir pequeños reactores nucleares modulares (SMR, Small Modular Reactors) para descarbonizar industrias pesadas. La primera ministra defiende que gracias a ellos el país obtendría energía “segura, limpia y a bajo coste”. El Gobierno está barajando que los minireactores de nueva generación estén operativos en torno al año 2030 y poner en marcha un programa nacional nuclear para alcanzar la neutralidad de carbono para 2050. La finalidad es que para ese año la energía nuclear alcance entre el 11% y el 22% del mix energético italiano, lo que permitiría ahorrar en torno a 17.000 millones de euros en el proceso de descarbonización. El Ejecutivo cuenta con que el Parlamento apruebe su proyecto de ley antes del final de este año. Por el momento no se conocen muchos más detalles, que aún están por perfilar, pero numerosas asociaciones ambientalistas han mostrado su oposición a los planes de Meloni. Distintas encuestas encargadas por organizaciones medioambientales señalan que el 75% de los ciudadanos piensa que la energía nuclear no es una solución válida ni viable hoy en día, porque consideran que es demasiado peligrosa o costosa. / L. P.



en 2022 marcó el fin a la importación de gas ruso y clausuró esta era, al tiempo que aumentó la dependencia del carbón.

Quizá por ello los expertos como Segarra piden que la ideología no se mezcle con el razonamiento técnico, y que si el objetivo es la descarbonización, se valoren los costes y la oportunidad de llegar a ella de la forma más eficiente posible. Diego Rodríguez, investigador de Fedea, apunta en el mismo sentido y habla de otro problema: “Ha habido tal ganancia de eficiencia en los hogares y empresas que ha tirado para abajo de la demanda eléctrica”, y hasta que eso cambie, lo que ayudaría a estabilizar el sistema, el problema de controlar la frecuencia y la tensión de la red para que no vuelva a suceder otro apagón se agudizará si se van retirando las nucleares. Entre las alternativas, analiza que la apuesta por la producción de hidrógeno verde está poco desarrollada (tanto por la parte de la oferta como, sobre todo, de la demanda) y, ante la discusión sobre la dependencia en el ámbito del combustible nuclear, recuerda que la acumulación de electricidad en baterías que tienen tecnología procedente de China también puede desatar un problema de dependencia. “Es verdad que el progreso tecnológico terminará ayudando a que el control de frecuencia sea más posible en el futuro que ahora. Pero los tiempos son importantes, y por el momento hay dudas técnicas sobre la velocidad a la que las renovables pueden comenzar a ayudar en el control de tensión, y el cierre [de las nucleares] vendrá acompañado de más ciclos combinados, más emisiones de CO<sub>2</sub> a un mayor precio. El Gobierno tiene muchos argumentos para pensar que en estas circunstancias es razonable extender la vida de las centrales”.

En el otro lado de la orilla, las patronales de la energía eólica (AEE), fotovoltaica (Unef) y gasística (Sedigas) defienden cada una su papel como fundamental en el *mix* energético. Fuentes del sector de las renovables ponen el acento en que técnicamente un país puede vivir sin energía nuclear sin correr riesgos de apagones como el que vivió España, pero hace falta voluntad política y regulatoria. En Sedigas insisten en que “no se trata de elegir entre nuclear, gas o renovables, sino de construir un sistema seguro, equilibrado, gestionable, flexible y sostenible”. Extender la vida de las nucleares a 60 u 80 años, como está haciendo Estados Unidos, podría ser una opción que aprovechara los activos existentes, pero “¿a qué precio?”, se preguntan los ecologistas. “No me gustaría vivir cerca de una”, responden.

---

Con información de **María Antonia Sánchez-Vallejo** (Washington), **Marc Bassets** (Berlín), **Raquel Villacéja** (París) y **Lorena Pachó** (Roma).





# La segunda vida de la energía nuclear: por qué el átomo se ha vuelto a poner de moda

- La incertidumbre geopolítica, la necesidad de garantizar el suministro y la gran demanda de la IA hacen que muchos países se planteen alargar la vida útil de sus centrales o construir plantas



Economía

Negocios

Energía nuclear

Centrales térmicas

Energías renovables

Inteligencia artificial

Naturgy

<https://elpais.com/economia/negocios/2025-10-25/la-segunda-vida-de-la-energia-nuclear-por-que-el-atomo-s...>

María Fernández

Sábado, 25 octubre 2025

Unas 1.500 personas viven en la aldea de Ülkén, en Kazajistán, un lugar árido a orillas del lago Baljash al que a poca gente se le ocurriría ir en viaje de placer. Dado que el país es líder en la producción de uranio, en 1997 decidió construir allí una central nuclear, pero las protestas locales y ambientales arruinaron el plan. En 2024 el Gobierno impulsó un referéndum para volver a construir centrales —Kazajistán no tiene capacidad de generación desde 1999—, y la respuesta afirmativa a la consulta ha forzado el segundo intento: quiera o no, Ülkén tendrá su planta.

Parece que la carrera atómica entona una canción con la misma letra. El deterioro del orden mundial; la necesidad que tienen los países de conseguir fuentes de energía independientes y estables y la demanda creciente de electricidad debido a la inteligencia artificial (IA) y a la electrificación del parque móvil están alimentando la idea de un nuevo resurgimiento nuclear. En el mundo hay 407 reactores en funcionamiento, 64 en construcción y 33 en proceso de cierre, según el seguimiento que hacen en los World Nuclear Industry Status Reports. Generan alrededor del 9% de la energía eléctrica que consume el planeta. La inmensa mayoría de los nuevos equipos se concentra en Asia (fundamentalmente en China y la India), aunque también se levantan en Turquía, Egipto o Rusia.

Estados Unidos, el mayor productor de energía nuclear del mundo, está alargando la vida de su anticuado parque y su presidente, Donald Trump, quiere multiplicar por cuatro la producción en los próximos 25 años. Italia, que decidió cerrar sus centrales en 1987, un año después del desastre de Chernóbil, se está replanteando instalar pequeños reactores, e incluso Polonia ha dejado a un lado



que comparte frontera con un Estado en guerra como Ucrania y otro abiertamente hostil como Bielorrusia y ha decidido dar el paso de construir su primera planta a orillas del Báltico. Lo mismo harán Finlandia y Suecia, países que organizaron hace tres semanas una cumbre bilateral para avanzar hacia el objetivo de triplicar la producción para 2050 dando a los operadores privados facilidades para conseguir financiación y permisos de construcción.

Con el 30% de la producción mundial total, Estados Unidos es una superpotencia, aunque buena parte de sus instalaciones sean viejas y su generación tenga una rentabilidad relativa si se tiene en cuenta que sólo aporta el 19% de la electricidad que consume el país, frente al 60% procedente de los combustibles fósiles y el 21% de las energías renovables. Pero el presidente Donald Trump quiere que los reactores en funcionamiento, actualmente 94, rindan más. En mayo firmó tres decretos para dinamizar el sector. Lo hizo, además, con la imagen del gran apagón de España y Portugal del pasado 28 de abril en mente, para garantizar una fuente energética estable “y no intermitente”.

El objetivo de Trump de multiplicar por cuatro la producción actual es difícil de lograr, ya que equivaldría a pasar de los casi 100 gigavatios de capacidad eléctrica a 400 gigavatios en 2050. El empujón del republicano pasa por acelerar y simplificar la tramitación de permisos, incluidos los de algunas centrales experimentales; ampliar la potencia de las existentes y reducir las exigencias de seguridad y de protección medioambiental hasta ahora vigentes.

Al otro lado del Atlántico, la Comisión Europea calculaba este verano que la ejecución de los planes de los Estados miembros en esta materia requerirá de unos 241.000 millones de euros hasta 2050, tanto para la ampliación de la vida útil de los reactores existentes como para la construcción de nuevos.

España, que consume un 20% de energía nuclear, debería ver el fenómeno desde la barrera, ya que en 2019 pactó con las empresas eléctricas el cierre escalonado de las siete unidades activas, empezando por Almaraz 1 (en 2027) y terminando con Trillo en 2035. Pero el mundo de hace seis años se parece poco al actual e Iberdrola, Endesa y Naturgy, las propietarias, claman ahora por un esquema económico que les permita seguir operando la instalación extremeña a pocos días de entregar la documentación para su desmantelamiento. De hecho, este viernes comunicaban al Gobierno “su disposición” para prorrogar la vida útil de la central de Almaraz hasta 2030. El tiempo apremia. Una vez iniciado, el proceso será irreversible incluso si un hipotético cambio de Gobierno en el país llega con otras intenciones.

Ignacio Araluce, presidente del Foro Nuclear, lobby que incluye a las grandes eléctricas, rechaza calificar el escenario como una pelea entre el sector renovable y el resto a cuenta del apagón. “Las renovables son una maravilla. Pero en el mix energético hay que tener una energía que sepas que funciona siempre, una energía inercial para mantener la frecuencia y la tensión de la red, cosa que las renovables no pueden o les cuesta mucho hacer. El PNIEC [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, en el que se basaron las previsiones de cierre de las nucleares] decía que íbamos a tener 22 gigavatios de almacenamiento y tenemos 3,5. En 2019, el mundo era una balsa de aceite, y en lo geopolítico Europa ha estado luego al borde del colapso. Cantidad de planes de electrificación se han retrasado y hay un problema de [baja] demanda”.

Araluce añade que los gigantes tecnológicos están buscando fuentes que, como las nucleares, no emitan CO2 para alimentar la IA. Amazon ha firmado un acuerdo con una empresa llamada Talen Energy para suministrar energía nuclear a sus servidores y centros de datos en Pensilvania hasta 2042. Google hizo lo mismo en mayo con Elementl Power para financiar tres nuevas plantas en Estados Unidos y Microsoft se unió el mes pasado a la World Nuclear Association mandando una señal a los mercados y la industria.

En la cumbre anual que el *lobby* nuclear mundial celebró en Londres a principios de septiembre participaron 1.122 delegados de 59 países y lo más sorprendente fue la abundante presencia de la comunidad financiera: según la publicación World Nuclear News, nunca antes se había visto una delegación tan nutrida de bancos, inversores e instituciones multilaterales (desde el Banco Mundial a UBS, Deutsche Bank, JP Morgan o HSBC).

Nuevos esquemas de financiación y enfoques de construcción distintos alimentan ese optimismo atómico. “Hay un desarrollo tecnológico nuevo”, explica Jaime Segarra, vicepresidente del Comité de Energía del Instituto de Ingeniería de España. Se refiere a los SMR, reactores modulares pequeños de hasta 300 megavatios (un tercio de la capacidad de uno convencional) que se diseñan y fabrican en serie para terminar de montarlos en el emplazamiento final. “Eso reduce entre cuatro y cinco años el proceso de construcción. Está por ver que tengan éxito, si es así van a suponer una mejora respecto a las centrales convencionales”, que a menudo disparan sus costes de manera extraordinaria porque parten de diseños únicos o de series técnicamente más complejas.

Según el físico James Walker, la energía nuclear nunca ha sido tan importante: “Todas nuestras economías se basan ahora en plataformas digitales cada vez más hambrientas de energía, y la sofisticación y capacidad de estos sistemas pronto se estancará a menos que se generen enormes aumentos de energía de carga base para satisfacer esta demanda”. Walker es consejero de Nano Nuclear Energy, la primera empresa de microrreactores que cotiza en Bolsa en EE UU. Ensalza la capacidad de la nuclear para ser independiente, a diferencia de la solar, eólica, geotérmica o hidráulica, “que dependen de la ubicación”, o de complejas infraestructuras de distribución “como [las de] el gas y el carbón, necesitados de gasoductos y líneas de transmisión”. La nuclear “puede ubicarse junto a la industria, ampliarse para satisfacer la demanda independientemente de la red y desplegarse en cualquier lugar, desde el Ártico hasta el Sáhara”.

Quizá no sea todo tan fantástico. Los ecologistas llevan décadas advirtiendo de las devastadoras consecuencias de usar ese tipo de energía, con residuos que se mantienen radiactivos durante miles de años y riesgo de accidentes que pueden arruinar regiones enteras. Para Francisco del Pozo, portavoz de Greenpeace, lo que subyace es un problema político más que técnico, que se mezcla con la mentalidad de muchos directivos de la industria que no se creen —y no apoyan— la descarbonización, y por tanto arrastran los pies para afrontar las inversiones que, por ejemplo en España, exige pasar de un modelo centralizado de pocos emisores a otro con miles de instalaciones. Y pone en cuestión ese cambio de actitud en el mundo: “¿Cuántas de las nuevas centrales anunciadas son más que proyectos sobre un papel? La experiencia en Alemania es la contraria, se cerraron tres nucleares en un mismo año. Además, nosotros [España] no somos Alemania, tenemos una diversidad de fuentes mucho más potente que ellos”, recuerda Del Pozo.

La decisión en 2011 de clausurar definitivamente las centrales la adoptó la entonces canciller democristiana, Angela Merkel, bajo el impacto del tsunami en Japón y el accidente en la central de Fukushima. En ese momento el consenso era alto en el país que cerró su última instalación en 2023. Fue el fin de un proceso que supuso un golpe económico y geopolítico, pero que le ha permitido acelerar la apuesta por las renovables, que ya representan más de la mitad de la producción energética. Hoy la primera economía de la UE, y su país más poblado, produce un 0% de energía atómica aunque cerca del 28% de la electricidad que importa del extranjero procede de esta fuente, en gran parte de Francia. Aunque el canciller democristiano, Friedrich Merz, la ha planteado, la posibilidad de una reapertura de las centrales es una hipótesis lejana. Lo que sí quiere Merz es levantar los vetos alemanes en Europa a su financiación a escala en la UE y su reconocimiento como energía neutra capaz de combatir el cambio climático. Topa, en este esfuerzo, con las reticencias de sus socios socialdemócratas, pero representa un acercamiento a Francia tras años de divorcio en este asunto.

Precisamente el país que preside Emmanuel Macron es el principal productor de energía nuclear de la UE. El 68% de toda la electricidad que se produce en el país proviene de los 57 reactores de las 19 centrales existentes. La apuesta por este tipo de energía se remonta a después de la II Guerra Mundial, aunque, tras la invasión rusa de Ucrania, París ha optado por redoblar su apuesta e invertir en rejuvenecer sus reactores, pues muchos son antiguos y estaba previsto su cierre.

En 2022 se anunció un plan para construir seis reactores nuevos en Francia. Tendrían que empezar a fabricarse en 2027 para que entren en servicio a partir de 2035, pero el Tribunal de Cuentas, principal organismo de auditoría del Estado, ve estos plazos muy optimistas. El pasado mes de junio, la Asamblea francesa aprobó mantener las centrales existentes y construir 14 reactores de nueva generación, con una potencia muy superior. Macron lo plantea como un tema de soberanía estratégica, pues el 60% de la energía total que se consume proviene de fuentes fósiles: el 40% del petróleo y el 20% del gas, que llegan de países como Arabia Saudí, Rusia o Estados Unidos. La energía nuclear supone alrededor del 36% del mix energético. Pero uno de los problemas es que Francia necesita entre 8.000 y 9.000 toneladas de uranio por año para alimentar sus centrales y el 80% proviene de países extranjeros.

Cómo financiar la renovación de la envejecida flota (dos tercios se acercan a los 40 años) es el reto mayor, sobre todo en el contexto actual francés de bloqueo político y ajustes presupuestarios. El reactor de nueva generación de la central de Flamanville, en la región de Normandía, es el más potente de los 57 que hay en el país. Se conectó por fin a la red en diciembre de 2024, tras años de retraso y un sobrecoste de 6.000 millones.

Al interminable mapa de riesgos de la energía nuclear los detractores recuerdan que ni siquiera es una fuente barata —ninguna planta se ha construido dentro del presupuesto previsto ni en el plazo acordado en los últimos 20 años en Occidente— ni ofrece garantía de independencia. Del Pozo destaca: “El 30% del uranio enriquecido que consume Europa viene de Rusia. Por eso se han guardado mucho de no incluirlo en los embargos [a raíz de la guerra en Ucrania] porque la industria no se lo puede permitir. Además, estamos dejando de aprovechar más del 30% de la producción renovable porque Almaraz hace de cuello de botella. Mantener las nucleares abiertas es tóxico”.

Desde el Real Instituto Elcano, Gonzalo Escribano piensa que en el debate se suele obviar que tras el manejo de la tecnología atómica está la amenaza de la proliferación de armas nucleares en países que no las tienen. Y que por mucho que los gigantes tecnológicos busquen alianzas para satisfacer sus necesidades, no van a encontrar una solución en la nuclear “ni hoy ni el año que viene” por su alta complejidad.

Pedro Fresco, director de la asociación de empresas Avaesen, explicaba este verano en unas jornadas que, aunque la energía nuclear vivió un momento de crecimiento en los años cincuenta y sesenta, la realidad de los datos es que lleva estancada el último cuarto de siglo. “Tengo 43 años, llevo escuchando lo del renacimiento nuclear desde que tenía 18 y no ha pasado”. Tomando como ejemplo a China, que es quien más energía nuclear nueva suma a su mix energético, ha abierto en los últimos cinco años 10 instalaciones nucleares de un total de 10 GW de potencia. “Y en energía solar ha instalado 45 gigas solo en el mes de abril. ¡En un mes! China instala más de 30 paneles solares por segundo. Esto no es ni bueno ni malo, nos tiene que hacer entender que la descarbonización estará basada en energía verde. La fuerza de las renovables está un orden de magnitud por encima de la nuclear”.

A menudo los gobiernos tienen ante sí la disyuntiva de tomar una decisión con malas consecuencias frente a otra opción que puede ser todavía peor. En el debate nacional, Yolanda Moratilla, presidenta del Comité de Energía del Instituto de Ingeniería de España, cree que alargar la vida a las nucleares daría al país “un colchón de tiempo”, para mejorar los sistemas de acumulación y para que la tecnología que apoya el incremento de las renovables se asiente. “Seguir con el calendario de cierre supondría no cumplir con los compromisos en emisiones de CO2 porque habría que tener funcionando más tiempo los ciclos combinados [que se alimentan de gas]”. Algo así sucedió en Alemania. La consecuencia de la decisión de Merkel fue que el país, con una industria necesitada de energía barata, se vio obligado a depender en los años siguientes de otras dos fuentes alternativas. Una era el carbón, altamente contaminante y que lastró al país en la carrera contra el cambio climático. La otra, el gas, creó una dependencia malsana respecto a la Rusia de Vladímir Putin, nutrió al mismo tiempo las arcas del Estado ruso y paralizó a Berlín, cliente del gas ruso, ante las ambiciones belicistas de Moscú. La invasión rusa de Ucrania en 2022 marcó el fin a la importación de gas ruso y clausuró esta era, al tiempo que aumentó la dependencia del carbón.

Quizá por ello los expertos como Segarra piden que la ideología no se mezcle con el razonamiento técnico, y que si el objetivo es la descarbonización, se valoren los costes y la oportunidad de llegar a ella de la forma más eficiente posible. Diego Rodríguez, investigador de Fedea, apunta en el mismo sentido y habla de otro problema: “Ha habido tal ganancia de eficiencia en los hogares y empresas que ha tirado para abajo de la demanda eléctrica”, y hasta que eso cambie, lo que ayudaría a estabilizar el sistema, el problema de controlar la frecuencia y la tensión de la red para que no vuelva a suceder otro apagón se agudizará si se van retirando las nucleares. Entre las alternativas, analiza que la apuesta por la producción de hidrógeno verde está poco desarrollada (tanto por la parte de la oferta como, sobre todo, de la demanda) y, ante la discusión sobre la dependencia en el ámbito del combustible nuclear, recuerda que la acumulación de electricidad en baterías que tienen tecnología procedente de China también puede desatar un problema de dependencia. “Es verdad que el progreso tecnológico terminará ayudando a que el control de frecuencia sea más posible en el futuro que ahora. Pero los tiempos son importantes, y por el momento hay dudas técnicas sobre la



velocidad a la que las renovables pueden comenzar a ayudar en el control de tensión, y el cierre [de las nucleares] vendrá acompañado de más ciclos combinados, más emisiones de CO2 a un mayor precio. El Gobierno tiene muchos argumentos para pensar que en estas circunstancias es razonable extender la vida de las centrales”.

En el otro lado de la orilla, las patronales de la energía eólica (AEE), fotovoltaica (Unef) y gasística (Sedigas) defienden cada una su papel como fundamental en el mix energético. Fuentes del sector de las renovables ponen el acento en que técnicamente un país puede vivir sin energía nuclear sin correr riesgos de apagones como el que vivió España, pero hace falta voluntad política y regulatoria. En Sedigas insisten en que “no se trata de elegir entre nuclear, gas o renovables, sino de construir un sistema seguro, equilibrado, gestionable, flexible y sostenible”. Extender la vida de las nucleares a 60 u 80 años, como está haciendo Estados Unidos, podría ser una opción que aprovechara los activos existentes, pero “¿a qué precio?”, se preguntan los ecologistas. “No me gustaría vivir cerca de una”, responden.

## La energía solar alcanza un nuevo récord de reducción de emisiones en España

- La energía solar evitó en España el año pasado 17,7 millones de toneladas de CO2, un nuevo récord de reducción de emisiones equivalente a retirar de la circu...



Encinas y paneles solares. /UNEF

[https://www.atlanticohoy.com/sociedad/energia-solar-alcanza-nuevo-record-reduccion-emisiones-en-espana\\_1...](https://www.atlanticohoy.com/sociedad/energia-solar-alcanza-nuevo-record-reduccion-emisiones-en-espana_1...)

ATLÁNTICO HOY

Viernes, 24 octubre 2025

La energía solar evitó en España el año pasado 17,7 millones de toneladas de CO2, un **nuevo récord de reducción de emisiones** equivalente a retirar de la circulación **aproximadamente 8,5 millones de automóviles** durante todo un año, según datos publicados este jueves por la Unión Española Fotovoltaica (UNEF).

La fotovoltaica no solo ha incrementado su producción en los últimos diez años, multiplicándose por cinco hasta alcanzar los 44.520 GWh anuales, sino que ha pasado a ocupar una **posición central en el sistema eléctrico español**, siendo ya la segunda fuente de generación y la renovable con mayor capacidad instalada.

“La fotovoltaica ha logrado un hito histórico: no solo es una tecnología que genera energía de forma limpia con un recurso propio e ilimitado como es el sol, sino que además es ya la forma más económica de generarla. Cuanta más fotovoltaica hay en mix de energía, más barata es la energía”, comentó **José Donoso**, director general de UNEF.

## Sequía, un problema estructural creciente

Además de su papel en la reducción de emisiones, la energía solar presenta ventajas ambientales que refuerzan su carácter sostenible. Su funcionamiento no genera gases de efecto invernadero, y requiere una cantidad mínima de agua, lo que la convierte en una aliada clave en un país como España, **donde la sequía es un problema estructural creciente**. A diferencia de otras tecnologías, un

panel solar compensa la huella de carbono generada durante su fabricación en apenas unos meses, y ofrece una vida útil de más de dos décadas de producción limpia y sin impacto climático directo.

En cuanto al uso del suelo, **la ocupación actual de terrenos por instalaciones fotovoltaicas es muy reducida** . Para alcanzar los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), la cifra no superaría el 0,4 % del suelo agroganadero. Este bajo impacto territorial, junto a la posibilidad de compatibilizar la generación de energía con actividades agrícolas mediante soluciones agrovoltaicas, refuerza la viabilidad de un despliegue ordenado y respetuoso.

UNEF impulsa desde hace años el Sello de Excelencia en Sostenibilidad, una **certificación pionera en Europa que reconoce los proyectos fotovoltaicos que integran criterios ambientales, sociales y de gobernanza de forma ejemplar** . En 2025, UNEF lanza además el Sello de Excelencia en Almacenamiento, que amplía esta guía también a los emergentes proyectos de almacenamiento en baterías, esenciales para extender el uso de renovables a las 24 horas del día.

“La energía solar está demostrando su capacidad para ofrecer una respuesta estructural al desafío climático”, comenta el director general de UNEF. “España cuenta con la **tecnología, el recurso natural y el compromiso del sector para liderar una transición energética** que sea no solo rápida, sino también justa y sostenible. Cada megavatio solar instalado es una oportunidad para proteger el clima, impulsar la economía y reforzar nuestra soberanía energética”, concluye Donoso.

# La energía solar alcanza un nuevo récord de reducción de emisiones en España

- La energía solar evitó en España el año pasado 17,7 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, un nuevo récord de reducción de emisiones equivalente a retirar de la



<https://www.que.es/2025/10/23/energia-solar-alcanza-nuevo-record-reduccion-emisiones-espana/>

Servimedia

**Viernes, 24 octubre 2025**

La energía solar evitó en España el año pasado 17,7 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, un nuevo récord de reducción de emisiones equivalente a retirar de la circulación aproximadamente 8,5 millones de automóviles durante todo un año, según datos publicados este jueves por la Unión Española Fotovoltaica (UNEF).

La fotovoltaica no solo ha incrementado su producción en los últimos diez años, multiplicándose por cinco hasta alcanzar los 44.520 GWh anuales, sino que ha pasado a ocupar una posición central en el sistema eléctrico español, siendo ya la segunda fuente de generación y la renovable con mayor capacidad instalada.

“La fotovoltaica ha logrado un hito histórico: no solo es una tecnología que genera energía de forma limpia con un recurso propio e ilimitado como es el sol, sino que además es ya la forma más económica de generarla. Cuanta más fotovoltaica hay en mix de energía, más barata es la energía”, comentó José Donoso, director general de UNEF.

Además de su papel en la reducción de emisiones, la energía solar presenta ventajas ambientales que refuerzan su carácter sostenible. Su funcionamiento no genera gases de efecto invernadero, y requiere una cantidad mínima de agua, lo que la convierte en una aliada clave en un país como España, donde la sequía es un problema estructural creciente. A diferencia de otras tecnologías, un panel solar compensa la huella de carbono generada durante su fabricación en apenas unos meses, y ofrece una vida útil de más de dos décadas de producción limpia y sin impacto climático directo.

En cuanto al uso del suelo, la ocupación actual de terrenos por instalaciones fotovoltaicas es muy reducida. Para alcanzar los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), la cifra no superaría el 0,4 % del suelo agroganadero. Este bajo impacto territorial, junto a la posibilidad de compatibilizar la generación de energía con actividades agrícolas mediante soluciones agrovoltaicas, refuerza la viabilidad de un despliegue ordenado y respetuoso.

UNEF impulsa desde hace años el Sello de Excelencia en Sostenibilidad, una certificación pionera en Europa que reconoce los proyectos fotovoltaicos que integran criterios ambientales, sociales y de gobernanza de forma ejemplar. En 2025, UNEF lanza además el Sello de Excelencia en Almacenamiento, que amplía esta guía también a los emergentes proyectos de almacenamiento en baterías, esenciales para extender el uso de renovables a las 24 horas del día.

“La energía solar está demostrando su capacidad para ofrecer una respuesta estructural al desafío climático”, comenta el director general de UNEF. “España cuenta con la tecnología, el recurso natural y el compromiso del sector para liderar una transición energética que sea no solo rápida, sino también justa y sostenible. Cada megavatio solar instalado es una oportunidad para proteger el clima, impulsar la economía y reforzar nuestra soberanía energética”, concluye Donoso.



# La energía solar alcanza un nuevo récord de reducción de emisiones en España

- La energía solar evitó en España el año pasado 17,7 millones de toneladas de CO2, un nuevo récord de reducción de emisiones equivalente a retirar de la



energía solar

<https://www.merca2.es/2025/10/23/energia-solar-alcanza-nuevo-record-reduccion-emisiones-espana-2244516/>

Servimedia

**Viernes, 24 octubre 2025**

La energía solar evitó en España el año pasado 17,7 millones de toneladas de CO2, un nuevo récord de reducción de emisiones equivalente a retirar de la circulación aproximadamente 8,5 millones de automóviles durante todo un año, según datos publicados este jueves por la Unión Española Fotovoltaica (UNEF).

La fotovoltaica no solo ha incrementado su producción en los últimos diez años, multiplicándose por cinco hasta alcanzar los 44.520 GWh anuales, sino que ha pasado a ocupar una posición central en el sistema eléctrico español, siendo ya la segunda fuente de generación y la renovable con mayor capacidad instalada.

“La fotovoltaica ha logrado un hito histórico: no solo es una tecnología que genera energía de forma limpia con un recurso propio e ilimitado como es el sol, sino que además es ya la forma más económica de generarla. Cuanta más fotovoltaica hay en mix de energía, más barata es la energía”, comentó José Donoso, director general de UNEF.

Además de su papel en la reducción de emisiones, la energía solar presenta ventajas ambientales que refuerzan su carácter sostenible. Su funcionamiento no genera gases de efecto invernadero, y requiere una cantidad mínima de agua, lo que la convierte en una aliada clave en un país como España, donde la sequía es un problema estructural creciente. A diferencia de otras tecnologías, un

panel solar compensa la huella de carbono generada durante su fabricación en apenas unos meses, y ofrece una vida útil de más de dos décadas de producción limpia y sin impacto climático directo.

En cuanto al uso del suelo, la ocupación actual de terrenos por instalaciones fotovoltaicas es muy reducida. Para alcanzar los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), la cifra no superaría el 0,4 % del suelo agroganadero. Este bajo impacto territorial, junto a la posibilidad de compatibilizar la generación de energía con actividades agrícolas mediante soluciones agrovoltaicas, refuerza la viabilidad de un despliegue ordenado y respetuoso.

UNEF impulsa desde hace años el Sello de Excelencia en Sostenibilidad, una certificación pionera en Europa que reconoce los proyectos fotovoltaicos que integran criterios ambientales, sociales y de gobernanza de forma ejemplar. En 2025, UNEF lanza además el Sello de Excelencia en Almacenamiento, que amplía esta guía también a los emergentes proyectos de almacenamiento en baterías, esenciales para extender el uso de renovables a las 24 horas del día.

“La energía solar está demostrando su capacidad para ofrecer una respuesta estructural al desafío climático”, comenta el director general de UNEF. “España cuenta con la tecnología, el recurso natural y el compromiso del sector para liderar una transición energética que sea no solo rápida, sino también justa y sostenible. Cada megavatio solar instalado es una oportunidad para proteger el clima, impulsar la economía y reforzar nuestra soberanía energética”, concluye Donoso.

## Verde que te quiero verde: la valentía de defender la verdad energética por Martín Behar



Energías renovables

Biodiversidad

Cambio climático

Transición energética

Federico García Lorca

Energía solar

[https://www.infolibre.es/opinion/plaza-publica/verde-quiero-verde-valentia-defender-energetica\\_129\\_2085856.h...](https://www.infolibre.es/opinion/plaza-publica/verde-quiero-verde-valentia-defender-energetica_129_2085856.h...)  
infoLibre

Viernes, 24 octubre 2025

En un conocido poema de Federico García Lorca, *Romance sonámbulo* del *Romancero gitano*, el verde encarna a **la vez la vida y la muerte**. Esa dualidad se repite hoy en muchos paisajes agrícolas que llamamos verdes, pero donde no se escucha un insecto ni **crece una sola mala hierba**. Detrás de ese mar uniforme de clorofila se esconde la misma paradoja que intuía Machado en sus versos: un campo que parece vivo, pero **está exhausto**.

Este 24 de octubre, día mundial contra el cambio climático, vuelve a recordarnos que el verdadero enemigo de la vida no son las renovables, sino el cambio climático que intentan frenar. En plena moda de la "Rural-Guerrilla Fashion", donde se confunde rebeldía con rechazo a la transición energética, hace falta recuperar una defensa **valiente y racional** de las renovables. Hoy se habla más de los impactos de una planta mal gestionada que de los estragos diarios de los combustibles fósiles. Que el árbol no nos impida ver el bosque: las renovables son una oportunidad para la biodiversidad y sin renovables **no hay futuro posible**.

### De campos vacíos a refugios llenos de vida: lo que pasa dentro de las plantas

En los últimos cinco años, los estudios por la consultora EMAT en más de una docena de **parques solares** han documentado una recuperación real de la biodiversidad dentro de los recintos. Allí donde antes había fertilizantes, herbicidas y maquinaria agrícola, hoy proliferan herbazales naturales, insectos, aves (incluso esteparias) y pequeños mamíferos. La tranquilidad —sin cazadores ni tractores— y la **ausencia de productos químicos** crean un entorno inesperadamente fértil.

Para ponerlo negro sobre blanco, nada mejor que dar ejemplos y números concretos: en la planta de **Talayuela Solar**, por ejemplo, se detectaron un 35% más de especies de aves que en los terrenos agrícolas colindantes. En **Magascona-Trujillo III** reaparecieron ánades y garzas tras recuperar pequeñas charcas. En **El Quintillo**, las cámaras registraron zorros, ginetas y conejos donde antes solo había monocultivo de cereal.

Pero estas plantas no son las únicas: en las plantas fotovoltaicas de **Minglanilla I y II** (Cuenca), el seguimiento ambiental realizado tras su puesta en marcha ha documentado un cambio radical. El estudio —basado en censos de fauna, flora e insectos dentro del perímetro de la planta— contabilizó 417 especies distintas, de las cuales un 42% son plantas, 38% insectos y 14% aves. **No se trata de un entorno virgen**: antes de la construcción, el terreno era agrícola intensivo, sin vegetación natural ni refugios para fauna. Hoy, gracias a un manejo sin pesticidas, la recuperación de suelos y la creación de refugios específicos, los paneles solares comparten espacio con lavanderas, cernícalos, abejas, reptiles y pequeños mamíferos. En menos de dos años, un área monótona y empobrecida se transformó en **un ecosistema funcional** con vegetación autóctona y presencia de especies polinizadoras y depredadoras naturales.

Esto no es una metáfora: son datos objetivos. Entre 2021 y 2025, los estudios de EMAT en plantas solares de toda España mostraron un patrón inequívoco: cuanta más antigüedad y mejor gestión ambiental, **más biodiversidad**. En los proyectos con varios años de funcionamiento, la variedad de aves ya alcanza niveles considerados altos según los índices científicos. El manejo adecuado —pastoreo controlado, nidales, refugios, charcas, apicultura— multiplica las especies y convierte terrenos antes degradados en corredores vivos donde **energía y naturaleza coexisten**. No es una promesa teórica, sino una constatación de campo: una planta solar bien diseñada puede albergar más vida que el terreno previo.

## **Conservar más allá del vallado: lo que pasa fuera de las plantas**

Pero el efecto positivo de las plantas no se limita solo al interior de las plantas: existe un desborde del impulso positivo de la biodiversidad más allá del vallado, guiados por los programas de compensación ambiental bien diseñados.

Un ejemplo que vale más que mil campañas comunicativas: en el **Nudo Zarzón (Extremadura)**, los promotores destinaron unas 1.000 hectáreas de superficie a restaurar hábitats esteparios, conectados con zonas ZEPA cercanas. En menos de dos años, las mediciones de campo muestran una recuperación de la cubierta vegetal de **hasta el 60%**, el retorno de aves esteparias como el sisón, la ganga y la avutarda, y el asentamiento de polinizadores y pequeños mamíferos en zonas donde antes no existían. Además, el programa ha permitido generar **una red de hábitats** conectados con las ZEPAs vecinas de La Serena y Campiña Sur, creando un corredor ecológico funcional en una de las regiones con mayor densidad fotovoltaica del país.

Los resultados sobre la **AVUTARDA común** (*Otis tarda*) han sido contundentes: se ha demostrado una presencia estable en las reservas de pasto y márgenes agrícolas restaurados; **las zonas de exhibición y reproducción (leks) identificados pasaron de 1 a 3** en dos campañas (frente a uno antes de las obras), con **incremento del número de machos territoriales** y un uso regular del área por avutardas durante los meses cálidos, **con 2 ejemplares adultos censados en 2024**. La especie usa la



sombra de apoyos eléctricos y transformadores como refugio térmico, lo que confirma adaptación funcional del hábitat restaurado.

En cuanto al **SISÓN común** ( *Tetrax tetrax* ), el seguimiento post-obra confirmó una **recolonización efectiva** de las áreas restauradas del Nudo Zarzón. Entre 2023 y 2024 se registraron **seis machos territoriales** —uno de ellos radiomarcado— y **tres hembras** en vuelo y alimentación en zonas donde **no existían registros desde 2014** . Estos individuos utilizan la planta de Puerta Palmas como **espacio reproductor (lek)** , evidenciando la recuperación del hábitat. A escala regional, el programa de seguimiento contabiliza **30 sisonos marcados entre 2021 y 2024** , con **densidades estables y aumento del número de cantaderos activos** respecto a los censos de 2016, lo que confirma la eficacia de las medidas compensatorias.

También se han conseguido resultados positivos sobre la **GANGA ortega** ( *Pterocles orientalis* ) donde también se ha registrado una recolonización (más lenta que la del sisón, pero sostenida). **Se han confirmado entre 3 y 5 ejemplares reproductores, frente a la ausencia total de registros entre 2014-2021** . La Ganga ortega se ha detectado dando uso regular de las parcelas compensatorias y charcas ganaderas del Nudo Zarzón; observada en vuelo, posada y en alimentación, indicador de hábitat funcional.

En paralelo, la campaña de conservación de la **carraca europea** , impulsada por la Junta de Extremadura con fondos de compensación de proyectos renovables, ha obtenido excelentes resultados. Después haber experimentado una drástica reducción del 80% en su área de distribución en las últimas décadas, y un descenso poblacional de 700 parejas reproductoras a principio de los noventa a 173 parejas en 2019, las medidas tomadas en la **Planta Solar Fotovoltaica Arenales (Cáceres)** han conseguido un **aumento de la población reproductora del 25% en dos años** . Hoy el 75% de las parejas reproductoras de Carraca en Extremadura se reproducen en cajas nido instaladas como medidas compensatorias.

Al final, todo se reduce a una evidencia que cuesta decir en voz alta: las renovables **no matan la vida** , la devuelven. Donde antes el verde era solo fachada —un campo de monocultivo sin insectos ni canto—, hoy crece un verde nuevo, más silencioso, más honesto. El de la hierba que vuelve a brotar bajo los paneles, el de las aves que regresan, el de los suelos que respiran otra vez. Es hora de entenderlo sin prejuicios: **la energía limpia no es una moda** , es una forma de reconciliar al ser humano con la tierra. Y defenderla no es un **gesto ideológico** , es un acto de sentido común. Porque si algo ha demostrado este país es que cuando se deja espacio a la luz, la vida siempre encuentra la manera de volver.

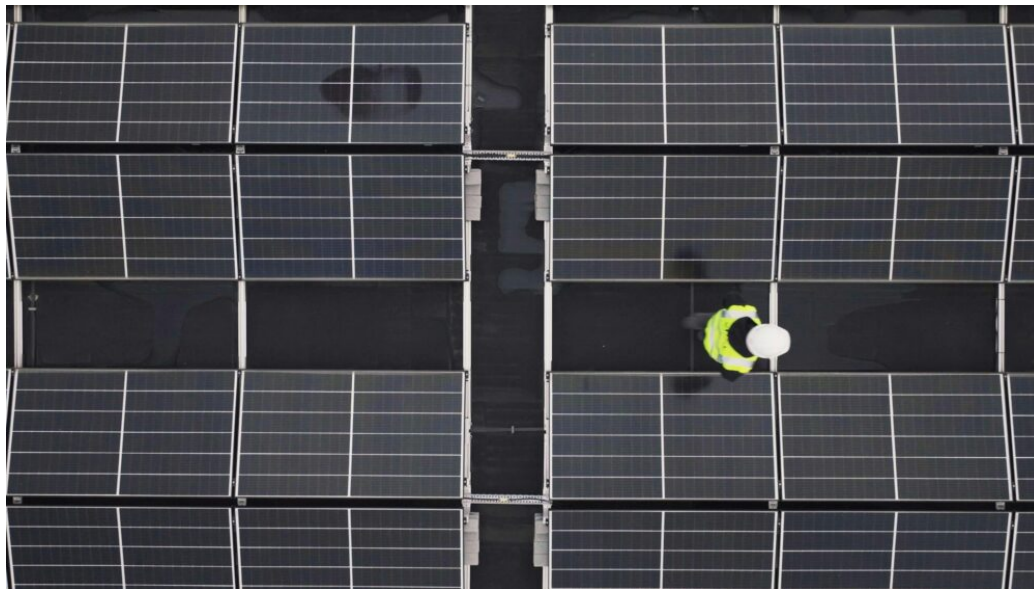
---

**Martín Behar** es Director de Estudios y Medio Ambiente de UNEF.



# Andalucía abre la convocatoria de los primeros Premios ‘Nuestra Industria, Energía y Minas’

- La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Industria, Energía y Minas, lanza la convocatoria de los primeros Premios 'Nuestra Industria, Energía y Minas'



Andalucía CCAA Junta de Andalucía premios reconocimiento

<https://industrytalks.es/andalucia-abre-la-convocatoria-de-los-primeros-premios-nuestra-industria-energia-y-mi...>

Redacción

Viernes, 24 octubre 2025

En concreto, habrá un premio de honor «Nuestra Industria, Energía y Minas de Andalucía a la trayectoria profesional», que reconocerá a las personas físicas que ejemplifican los más altos estándares de excelencia profesional y éxito empresarial a lo largo de su carrera desarrollando proyectos o iniciativas de relevancia en el impulso y desarrollo de estos sectores en la región.

Se otorgará otro galardón a una institución pública o asociación que haya promovido desde su ámbito el éxito y la expansión del desarrollo de las actividades industriales, energéticas y mineras en la comunidad, bajo el Premio «Nuestra Industria, Energía y Minas de Andalucía a la institución»

El premio «Nuestra Energía de Andalucía» se otorgará a una empresa que desarrolle proyectos para la integración positiva en el entorno local de las energías renovables, maximizando la creación de valor y generando un impacto socioeconómico positivo en el entorno.

La distinción «Nuestra Industria de Andalucía» reconocerá el compromiso de las empresas del sector industrial que, maximizando la creación de valor e impacto socioeconómico en la región, promuevan un entorno donde se cuide el talento del personal empleado con las mejores iniciativas implantadas en ámbitos como la seguridad o con la promoción de medidas de conciliación.

Por último, el premio «Nuestra Minería de Andalucía» distinguirá el compromiso de las empresas del sector minero con la innovación y modernización para una mayor sostenibilidad de la industria

minera en Andalucía.

Las candidaturas a estos nuevos galardones podrán ser presentadas en el plazo de 15 días naturales desde el día posterior de su publicación en BOJA por cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que tenga acreditada vinculación con el sector industrial, energético y minero en nuestra comunidad, ya sea para sí misma o para proponer a terceros.

Las propuestas se presentarán de forma electrónica acompañadas de los datos de la persona o entidad candidata, de una memoria justificativa de los méritos y razones que motivan su presentación, así como de la documentación que, a juicio del proponente, acredite el cumplimiento de los criterios exigidos para poder optar al premio.

El objetivo del Gobierno andaluz con estos nuevos galardones es acercar la realidad de estos sectores estratégicos a toda la sociedad andaluza y dar a conocer a quienes contribuyen con su buen hacer y compromiso al desarrollo del ámbito industrial, energético y minero de Andalucía, así como la incorporación de la mujer a dichos sectores y, por ende, favorecen un mejor conocimiento de estas actividades, y promueven la generación de valor a la sociedad destacando por su alto impacto positivo en el territorio, su nivel de calidad, la responsabilidad social y el compromiso con la sostenibilidad en Andalucía.

Formarán parte del jurado en sus distintas categorías representantes de las siguientes entidades y asociaciones: Instituto de Estudios de la Fundación Cajasol; Mujeres Valientes; Colegio Oficial de Agentes Comerciales de Sevilla; Asociación Más Industria; Asociación de Bebidas Refrescantes (ANFABRA); Asociación de Grandes Industrias del Campo de Gibraltar (AGI); Colegio Oficial de Ingenieros Industriales; Fundación Cajamar; Consejo Andaluz de Cámaras; Fundación Unicaja; Ellas vuelan alto; Asociación de Empresarios del Sur de España (CESUR), Escuela de Organización Industrial (EOI) de Andalucía, y la Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía (ASIAN).

Asimismo, representantes de la Asociación Española de Biocircularidad (BIOCIRC); BoostHer, Unión Española Fotovoltaica (UNEF) Andalucía; Fundación Migres; Clúster Andaluz del Biometano; Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía (EnerAgen); Clúster Andaluz del Hidrógeno; Asociación de Energías Renovables de Andalucía (CLANER); Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales; y la Fundación Progreso y Salud.

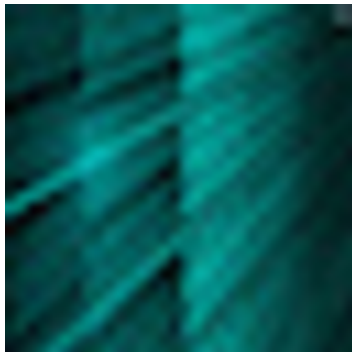
También formarán parte del jurado representantes del Centro Tecnológico TECNOVA; Clúster Marítimo Naval de Cádiz; Clúster Andalucía Aerospace; Asociación Clúster Tecnológico Nexur; Fundación Laboral Andaluza del Cemento y del Medio Ambiente (FLACEMA); Asociación de Fabricantes Andaluces de Refrigeración (AFAR); Fundación Innova IRV; Asociación de la Industria Auxiliar Aeronáutica de Sevilla (AERO Sevilla); y el Clúster Andalucía Logistics.

Y completan las vocalías representantes de la Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios (AMINER); Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de Huelva, Sevilla, Cádiz, Badajoz, Cáceres, Tenerife y Las Palmas; Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur; Asociación de Fabricantes de Áridos de Andalucía (AFA); Fundación Minería y Vida; Women in Mining and Industry in Spain; y la Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía (AEMA).





## Diario Tecnología



<http://www.diariotecnologia.es/posts/madrid-un-dilema-energtico-en-el-corazn-de-espaa>

**Domingo, 26 octubre 2025**

25 de octubre de 2025, 23:20:34 Diario Tecnología

En el vibrante corazón de la península ibérica, Madrid se erige como un faro de actividad, cultura y economía. Su pulso incesante, sin embargo, esconde una paradoja energética que, lejos de ser un mero dato estadístico, representa un desafío fundamental para su sostenibilidad y la de su entorno. La capital española consume energía a un ritmo que supera con creces su capacidad de generación propia, anclada en una dependencia de fuentes externas y, en gran medida, no renovables. A esta ecuación compleja se suma un factor aún más espinoso: la reticencia, o incluso la abierta oposición, de sus municipios vecinos a albergar infraestructuras clave para una transición energética limpia, como las plantas de energía solar. Nos encontramos, pues, ante un nudo gordiano que exige un análisis detallado, una profunda reflexión y, sobre todo, una acción coordinada.

Esta situación no solo compromete los objetivos de descarbonización a los que España y Europa se han comprometido, sino que también genera una vulnerabilidad estratégica para la región, al depender excesivamente de mercados energéticos volátiles. ¿Cómo ha llegado Madrid a este punto? ¿Cuáles son las razones detrás de la negativa de sus vecinos a abrazar la energía solar? Y, más importante aún, ¿qué caminos existen para desatar este nudo y guiar a la región hacia un futuro energético más equilibrado y sostenible?

### El desequilibrio energético de Madrid: un análisis profundo

Madrid, como gran metrópolis, es un motor económico que requiere una ingente cantidad de energía para mantener su maquinaria en marcha. Desde el transporte público y privado que moviliza a millones de personas a diario, hasta los sistemas de climatización de sus oficinas, viviendas y centros comerciales, pasando por la iluminación urbana y la infraestructura digital que sustenta su economía del siglo XXI, la demanda energética es constante y elevada.

#### Madrid, un gigante consumidor

La densidad poblacional, la concentración de actividad económica —especialmente el sector servicios, que es un gran consumidor de electricidad— y el estilo de vida urbano contribuyen a que la Comunidad de Madrid ostente cifras de consumo energético que la sitúan entre las más altas de España, y a menudo, de Europa. A mi parecer, esta dependencia externa es una vulnerabilidad estratégica que merece una atención prioritaria, dado el contexto geopolítico actual y la fluctuación de los precios de los combustibles fósiles. Los edificios, tanto residenciales como terciarios, representan una parte significativa de esta demanda, con un uso intensivo de sistemas de calefacción en invierno y aire acondicionado en verano, a menudo con estándares de eficiencia que, aunque mejoran, todavía tienen un amplio margen de optimización. El transporte, con una alta dependencia del vehículo privado y un extenso entramado de infraestructuras, es otro pilar fundamental del consumo.

Históricamente, Madrid ha sido alimentada por una red de infraestructuras energéticas que transportan electricidad generada en otras comunidades autónomas, predominantemente a partir de ciclos combinados de gas natural, energía nuclear e hidroeléctrica, y en menor medida, de fuentes renovables ubicadas lejos de la capital. Esta configuración, aunque funcional durante décadas, no es sostenible en el panorama actual de urgencia climática y volatilidad energética.

## **La limitada aportación local a la generación de energía**

En contraste con su voraz apetito energético, la capacidad de generación de energía dentro de los límites de la Comunidad de Madrid es notablemente escasa, y la contribución de fuentes renovables a esta limitada generación es aún menor. La urbe está construida sobre una lógica de importación energética, lo que la convierte en una "isla" de consumo rodeada por otras regiones generadoras.

Existen algunas centrales de ciclo combinado de gas natural que contribuyen a la generación eléctrica, especialmente para cubrir picos de demanda, pero su huella de carbono es significativa. En cuanto a las renovables, aunque se han realizado esfuerzos en la instalación de paneles solares en edificios públicos y en algunas iniciativas de autoconsumo fotovoltaico en el ámbito doméstico y empresarial, estas son gotas en un océano si las comparamos con la demanda total de la región. La falta de grandes extensiones de terreno disponibles dentro del municipio de Madrid para la instalación de parques solares o eólicos a gran escala es una barrera evidente. Sin embargo, el problema se agrava cuando consideramos el área metropolitana y los municipios circundantes, donde el espacio no es tan restrictivo. Esta es la clave del dilema que nos ocupa.

Para alcanzar una verdadera soberanía y sostenibilidad energética, Madrid no puede depender únicamente de los esfuerzos dentro de su almendra central. La solución debe ser metropolitana, incluso regional, y es aquí donde emerge la complicación con los municipios vecinos.

## **La paradoja solar: resistencia en el entorno metropolitano**

La lógica dictaría que, si la capital no tiene espacio, sus municipios adyacentes, con un menor grado de urbanización y más suelo disponible, serían los candidatos ideales para albergar las necesarias infraestructuras de generación renovable, especialmente la solar. Sin embargo, la realidad dibuja un panorama diferente: muchos de estos municipios se niegan, o al menos muestran una fuerte



resistencia, a la instalación de grandes parques fotovoltaicos que podrían alimentar a la región, incluida la capital.

## **La negativa de los municipios vecinos a la instalación de placas solares**

Esta oposición no es un fenómeno aislado, sino una tendencia que se observa en diferentes puntos de la Comunidad de Madrid y, en mayor o menor medida, en otras regiones de España. Las razones son multifacéticas y merecen una consideración cuidadosa, ya que no se pueden despachar simplemente como "NIMBYismo" (Not In My Backyard, "no en mi patio trasero"), aunque este factor juegue un papel importante.

Una de las principales objeciones es la percepción del "impacto paisajístico". Los parques solares, especialmente los de gran tamaño, ocupan extensiones considerables de terreno y pueden alterar visualmente el entorno rural o semirural al que están acostumbrados los habitantes de estos municipios. El brillo de los paneles, la valla perimetral, las subestaciones y las líneas de evacuación de energía son elementos que, para algunos, desvirtúan la belleza natural o agrícola de su entorno.

Otra preocupación reside en el impacto sobre el uso del suelo. Muchos de estos terrenos son agrícolas o forestales, y existe el temor de que la instalación de plantas solares suponga una pérdida irreversible de suelo productivo o de ecosistemas valiosos. Aunque la energía solar es una fuente limpia en su operación, su implementación inicial puede implicar movimientos de tierra y cambios en la biodiversidad local, preocupaciones que deben abordarse con estudios de impacto ambiental rigurosos y medidas compensatorias.

Además, no siempre se perciben beneficios directos para los municipios que albergan estas infraestructuras. Si la energía generada se destina principalmente a la capital o a la red general, los vecinos pueden sentir que están asumiendo el coste ambiental y paisajístico sin obtener una contrapartida económica o social clara. Es crucial reconocer que esta resistencia no siempre nace de la mala fe, sino de preocupaciones genuinas que deben ser abordadas con transparencia y diálogo, ofreciendo no solo compensaciones económicas, sino también beneficios directos, como tarifas energéticas más asequibles o la creación de empleo local.

## **Barreras normativas y de planificación territorial**

Más allá de la oposición ciudadana, existen barreras de carácter normativo y de planificación territorial que complican la instalación de proyectos solares a gran escala. Cada municipio tiene su propio Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), que puede establecer limitaciones en el uso del suelo para proyectos energéticos. La descoordinación entre los diferentes ayuntamientos y la ausencia de una planificación energética regional unificada dificultan la identificación y aprobación de emplazamientos adecuados para estas instalaciones.

Los procesos burocráticos para obtener licencias y permisos pueden ser largos y complejos, desincentivando a los inversores. La falta de un marco regulatorio claro y predecible a nivel autonómico que armonice los intereses municipales con los objetivos energéticos regionales puede convertirse en un freno importante para la transición.

## Las implicaciones de la inacción: un futuro comprometido

La persistencia de este desequilibrio energético y la resistencia a las soluciones renovables en el entorno de Madrid acarrearán graves consecuencias que trascienden lo local, afectando al conjunto de la región y a los objetivos nacionales e internacionales.

### Impacto ambiental y la lucha contra el cambio climático

La consecuencia más evidente es el incremento de la huella de carbono de la región. Al seguir dependiendo de fuentes de energía fósiles importadas, Madrid contribuye al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, contrarrestando los esfuerzos globales para combatir el cambio climático. Esto no solo se traduce en un incumplimiento de los compromisos climáticos, sino también en un deterioro de la calidad del aire local, con impactos directos en la salud pública. La inacción en este frente no es solo una oportunidad perdida, sino un riesgo activo para el bienestar de sus ciudadanos y el medio ambiente.

### Dependencia energética y vulnerabilidad económica

Desde una perspectiva económica y estratégica, la dependencia de fuentes energéticas externas y volátiles expone a Madrid a los vaivenes de los mercados internacionales. Las subidas de precios del gas o del petróleo tienen un impacto directo en los costes de producción de las empresas, en las facturas de los hogares y en el presupuesto de las administraciones públicas. Una mayor generación local de energía renovable, por el contrario, ofrecería estabilidad, previsibilidad y un mayor grado de soberanía energética, blindando a la región frente a futuras crisis.

### Desaprovechamiento de oportunidades para el desarrollo local

La resistencia a la energía solar no solo bloquea la descarbonización, sino que también impide el desarrollo de nuevas oportunidades económicas para los municipios vecinos. La construcción y el mantenimiento de parques solares generan empleo local, tanto directo como indirecto, en sectores como la ingeniería, la instalación, la operación y el mantenimiento. Además, la inversión en energías renovables puede atraer a nuevas empresas y tecnologías, diversificando la economía local y reduciendo la dependencia de sectores tradicionales. Es un error, a mi juicio, no ver el potencial de transformación económica que la transición energética puede ofrecer a estas comunidades.

## Hacia un modelo energético más sostenible: soluciones y estrategias

Superar este entramado de desafíos requiere un enfoque holístico, colaborativo y con visión de futuro. No hay soluciones mágicas, pero sí un conjunto de estrategias que, aplicadas con determinación, pueden transformar el panorama energético de Madrid y su entorno.

### La necesidad de una visión regional coordinada

El primer paso indispensable es la elaboración e implementación de una Estrategia Energética Metropolitana o Regional. Esta estrategia debe ir más allá de las fronteras municipales, identificando

las áreas más adecuadas para la instalación de infraestructuras renovables, considerando tanto el potencial técnico como los impactos ambientales y sociales. A mi juicio, una estrategia metropolitana de energía es indispensable, superando las barreras administrativas locales y fomentando una cooperación real. Esto implica un diálogo constante y sincero entre la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento de la capital y los consistorios de los municipios adyacentes. La Comunidad de Madrid debería liderar este proceso, ofreciendo incentivos y herramientas de planificación que faciliten la colaboración, como por ejemplo, fondos específicos para los municipios que acojan estas infraestructuras o la simplificación de trámites administrativos a nivel regional. Un buen ejemplo de coordinación sería a través del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), que puede ofrecer directrices y apoyo técnico.

## **Promoción de la energía solar distribuida y autoconsumo**

Aunque los grandes parques solares son necesarios, no hay que subestimar el potencial del autoconsumo y la generación distribuida. Madrid y sus municipios tienen miles de tejados en edificios residenciales, comerciales e industriales que pueden albergar paneles solares. La simplificación de los trámites para la instalación, la oferta de incentivos fiscales y subvenciones, y la promoción de modelos de autoconsumo compartido (comunidades energéticas) pueden desatar un enorme potencial de generación limpia a pequeña escala, acercando la energía al punto de consumo y reduciendo la necesidad de grandes infraestructuras de transporte. El portal de sostenibilidad de la Comunidad de Madrid ofrece información sobre algunas de estas iniciativas, pero es necesario amplificarlas.

## **Educación, sensibilización y participación ciudadana**

Abordar la resistencia de los municipios vecinos pasa por una estrategia robusta de comunicación y participación. Es fundamental educar a la ciudadanía sobre los beneficios de la energía solar —no solo ambientales, sino también económicos— y desmitificar las preocupaciones sobre su impacto. Esto implica procesos de consulta pública transparentes, donde los vecinos puedan expresar sus inquietudes y ver cómo estas son abordadas. Ofrecer compensaciones justas y directas, como la participación en los beneficios de los proyectos, la creación de fondos para el desarrollo local o la mejora de servicios públicos financiados con la energía generada, puede transformar la oposición en apoyo. Un buen punto de partida es el diálogo constante con asociaciones locales y plataformas ciudadanas. La Unión Española Fotovoltaica (UNEF) podría ser un buen aliado en este sentido, aportando datos y experiencia.

## **Innovación y desarrollo tecnológico**

La innovación tecnológica también jugará un papel crucial. El desarrollo de paneles solares más eficientes, menos intrusivos visualmente, o la integración de sistemas de almacenamiento de energía (baterías) que permitan una gestión más eficiente de la electricidad generada, pueden mitigar algunas de las objeciones actuales. Invertir en investigación y desarrollo en este campo, y promover su aplicación en la región, es vital. La evolución de las redes eléctricas hacia 'smart grids' (redes inteligentes) permitirá una gestión más eficiente de la energía generada de forma distribuida,

optimizando el flujo y reduciendo las pérdidas. Información sobre el sistema eléctrico español puede encontrarse en Red Eléctrica de España.

## Reflexiones finales: el desafío de transformar un paradigma

El dilema energético de Madrid es un microcosmos de los desafíos que enfrenta la transición energética a nivel global. Requiere no solo cambios tecnológicos y económicos, sino también una transformación cultural y de mentalidad. La idea de que la energía es algo que simplemente "llega" a nuestras casas, sin un origen o un impacto perceptible, debe ser reemplazada por una conciencia colectiva de nuestra interconexión con el sistema energético y sus consecuencias.

Madrid, como capital, tiene la oportunidad y la responsabilidad de liderar con el ejemplo. El camino hacia una región energéticamente sostenible no será fácil ni rápido, pero es imperativo. Exige un compromiso político firme, una colaboración intermunicipal sin precedentes y la participación activa de la ciudadanía. Solo así podremos desatar el nudo gordiano del consumo desmedido y la resistencia local, y construir un futuro energético que sea, verdaderamente, para todos. El Ayuntamiento de Madrid ya tiene sus propios planes en marcha, pero la coordinación con los municipios aledaños es vital. La inversión en renovables no es un gasto, sino una inversión en la resiliencia, la salud y la prosperidad futura de la Comunidad de Madrid.

# Medio año del apagón: Corredor bajo fuego cruzado, CNMC frena medidas urgentes y el coste extra roza los 400 millones...

- Seis meses después del colapso que dejó a oscuras a 55 millones en la Península Ibérica, el Gobierno anuncia un real decreto para reforzar la red, pero el sector renovable clama contra el "cerco" a la eólica y solar, mientras la industria exige redistribuir el sobrecoste de la "operación reforzada" de Red Eléctrica...



<https://agencia6.com/medio-ano-del-apagon-corredor-bajo-fuego-cruzado-cnmc-frena-medidas-urgentes-y-el...>

Miguel Espinoso

Lunes, 27 octubre 2025

Seis meses después del colapso que dejó a oscuras a 55 millones en la Península Ibérica, el Gobierno anuncia un real decreto para reforzar la red, pero el sector renovable clama contra el «cerco» a la eólica y solar, mientras la industria exige redistribuir el sobrecoste de la «operación reforzada» de Red Eléctrica. Beatriz Corredor resiste dimisiones, pero un exdirectivo revela autoinculpación interna en REE, y el temor a un nuevo apagón crece con oscilaciones de tensión detectadas esta semana.

El 28 de abril de 2025 quedará como el día del «cero ibérico»: a las 12:33, una sobretensión masiva desconectó 15 GW —el 60% de la demanda peninsular— en segundos, sumiendo en la oscuridad a España, Portugal, Andorra y el sur de Francia durante hasta 10 horas. Seis meses después, el saldo es un sobrecoste de 398 millones de euros en facturas por la «operación reforzada» de Red Eléctrica (REE), que prioriza gas e hidroeléctricas sobre renovables para estabilizar la red, expulsando tecnologías baratas y disparando precios un 45% en ajustes. El Gobierno de Pedro Sánchez, bajo presión parlamentaria, aprueba este lunes un real decreto-ley con inversiones de 500 millones en interconexiones y ciberdefensa, pero el sector energético denuncia «parálisis» y un «cerco» a las renovables que frena la transición ecológica.



El informe europeo de ENTSO-E, desclasificado la semana pasada, confirma causas múltiples: inestabilidad de tensión previa, baja inercia por exceso de fotovoltaica (70% del mix ese día) y desconexiones automáticas de nucleares y ciclos combinados por no absorber reactiva. REE culpa a las eléctricas (Iberdrola, Endesa), que a su vez demandan al operador por «mala programación» y amenazan con juicios por miles de millones en daños. En medio, Beatriz Corredor, presidenta de Redeia (matriz de REE), resiste dimisiones pese al «malestar» en el sector: un exdirectivo reveló en The Objective que el informe interno de REE se «autoinculpa» por fallos en la monitorización, contradiciendo la versión oficial de «impecable actuación».

### **Sobrecoste en ebullición: de 332 a 398 millones, y el Gobierno abre a redistribuirlo**

La «operación reforzada» —programación víspera de más síncronos (gas, nuclear) y ajustes diarios— ha elevado los servicios de ajuste de 15,9 €/MWh en marzo a 25,5 €/MWh en mayo, manteniéndose en 20,67 €/MWh en octubre (24% del precio total de 84 €/MWh). Actualizado a 398 millones desde abril (frente a 371 citados por Corredor el 16 de octubre), este extra —que la OCU calcula en 28,62 € anuales por hogar en PVPC— ha evitado beneficios de renovables en verano, con precios por encima de 80 €/MWh en junio-agosto.

El Ministerio de Transición Ecológica (MITECO), dirigido por Sara Aagesen, contradice a REE: niega haber ordenado el modo reforzado, atribuyéndolo a «autonomía operativa» del operador, y espera que el invierno —con más demanda por calefacción— lo diluya al entrar gas por mercado, no restricciones. Sin embargo, la CNMC rechazó la semana pasada la solicitud urgente de REE para modificar el PO 7.4 (habilitar renovables para control de tensión), alertando de «daños en ciclos combinados» y «reducción de competitividad». El regulador impone multas de hasta 60 millones si se prueba negligencia, pero el Gobierno abre a «redistribuir» el coste a peajes generales, aliviando a la industria electrointensiva (AEGE), que clama por una «desventaja competitiva» del 45% vs. Europa.

El real decreto, que pasa por Consejo de Estado esta semana, incluye 200 millones en baterías para inercia renovable y 300 en interconexiones con Francia (del 3% actual al 10% UE-recomendado), pero el Congreso tumbó un previo en julio, retrasando medidas.

### **Cerco a renovables: de defensa conjunta a límites que «tensionan la red»**

«Esquema del apagón: causas (sobretensión, baja inercia) y operación reforzada (prioridad gas vs. renovables), con sobrecostes mensuales (datos REE/CNMC).» El sector renovable, unido al Gobierno y REE en rechazar la «teoría Vox-PP» de exceso solar/eólico, ahora protesta contra medidas que lo marginan: REE ralentizó de 2 a 15 minutos la rampa de subida en fotovoltaica/eólica (para «evitar tensiones»), avalado por Aagesen pese a «perjuicios económicos» por precios cero/negativos. UNEF calcula 150 millones extra en pérdidas para plantas, y advierte de frenazo a inversiones: centros de datos extranjeros ya evitan España por «inestabilidad».

Iberdrola, Endesa y Naturgy piden prórroga de Almaraz (nuclear) antes de octubre, uniendo a «Gobierno, REE y empresas» en defensa de mix estable, pero el sector ve «cerco» ideológico: «Queremos penetración renovable, pero la seguridad prima», dice Aagesen, mientras el PP acusa de «experimento fallido» con renovables.

## ¿Nuevo cero inminente? REE pide «tranquilidad», pero detecta oscilaciones

El MITECO revela incidentes previos no comunicados —variaciones «bruscas» de tensión días antes del 28-A—, y esta semana REE solicitó a CNMC cambios temporales por «oscilaciones anómalas» en la red europea, negando «riesgo inminente» pero admitiendo «N-12» (margen bajo) en algunos nodos. En X, el pánico crece: #Apagon2025 acumula 50.000 menciones, con memes sobre «velas eternas» y críticas a Sánchez por ignorar la Ley de Seguridad Nacional en apagón, DANA e incendios. Un exdirectivo de REE avisa: «El sistema no soporta otro N-12 sin colapso».

La industria (siderurgia, química) tardó semanas en reponerse, con pérdidas de 19.000 millones y caída del 0,2% PIB; reclaman exención de peajes (decadente en julio) y traspaso de restricciones a todos los consumidores. Consumidores pagan 13-14 € extra mensuales, y OCU prevé alzas en mercado libre.

El apagón, con impacto de 20.000 millones, paralizó transporte, hospitales y eventos como el Mutua Madrid Open; ciberataques hipotéticos agravan temores.

Seis meses del «cero»: no es solo luz, es un aviso de vulnerabilidad en la transición. Sin dimisiones ni certezas, el real decreto es un parche; el verdadero reto es equilibrar renovables con estabilidad, antes de que el invierno traiga otro blackout. En un país de contrastes, el apagón recuerda: la energía barata y verde es posible, pero no a costa de la oscuridad.

# **Día Internacional de la Lucha contra el Cambio Climático: La importancia de las energías renovables en la lucha contra el calentamiento global // Mención a UNEF**

[Reproducir](#) 

---

24/10/2025 15:09

---

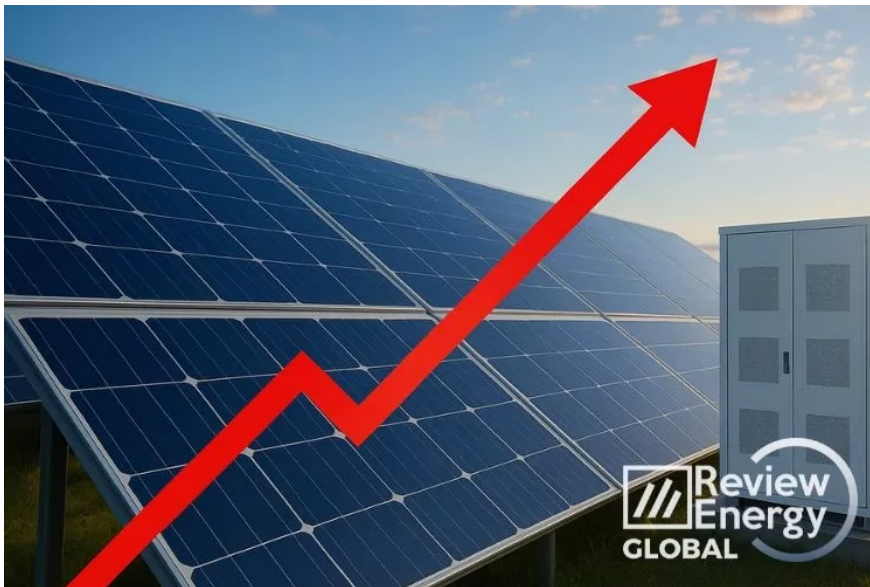
[...] Comenzamos contigo energía líder en soluciones renovables como electricidad cien por cien , verde autoconsumo y movilidad sostenible . Te ofrece la noticia con energía renovable de la semana , una noticia que conocemos gracias al continuo energía y al director de la revista Energías Renovables , Luis Merino . Buenas tardes Javier Bueno . Hoy 24 de octubre se celebra el Día Internacional de la Lucha contra el Cambio Climático . Las renovables tienen mucho que ver en esa lucha ? Sí , sin duda . En un día , además , que debería estar grabado a fuego en España , que pasa por ser uno de los países que más sufrirá por la subida de las temperaturas . La semana pasada conocíamos un estudio publicado por Kleiman Central y weda , atribución que decía que nuestro país podría evitar 27 días de calor extremo al año si se logra fijar el ascenso térmico en 2,6 grados a finales de este siglo . Ojo , hablamos de 2,6 grados , un objetivo menos ambicioso que el de 1,5 grados recogido en el Acuerdo de París . Pero viendo cómo están evolucionando las temperaturas , hasta es posible que esos 2,6 grados se queden cortos , según los autores del informe . El calentamiento se sitúa actualmente en torno a 1,3 grados . La investigación concluye que con un calentamiento de 2,6 grados , las olas de calor serían entre 3 y 35 veces más frecuentes si la temperatura global alcanzará los 4 grados . Los episodios extremos serían entre 5 y 75 veces más probables . O sea , el doble . Y de qué estamos hablando ? De sequías ? incendios forestales y miles de muertes . Los autores del estudio consideran crucial mantener el calentamiento muy por debajo de los 2 grados , ya que cada décima , sabemos , agrava los riesgos para la salud y el medio ambiente . Desde luego son previsiones tremendas y si llegamos a ese aumento de temperaturas , qué podemos hacer , Luis para tratar de mantener bajo control ese aumento ? Bueno , aquí lo estás comentando todas las semanas . La receta es conocida a reducir lo más posible la quema de combustibles fósiles a nivel global y eso implica seguir , electrificar la economía y seguir aumentando la participación de las renovables en el mix energético , según la Unión Española Fotovoltaica . La energía solar evitó en España el año pasado la emisión de diecisiete coma siete millones de toneladas de CO2 , un nuevo récord equivalente a retirar de la circulación aproximadamente ocho millones y medio de automóviles de combustión durante un año . La fotovoltaica ya es la segunda fuente del sistema eléctrico y la renovable con mayor capacidad instalada . Pero además de producir energía limpia con un recurso propio que abunda en España como es el sol . La fotovoltaica es ya la forma más barata de generarla . Cuanta más fotovoltaica y en el mix , más barata es la energía . Por si fuera poco , la energía solar tiene un potencial de crecimiento espectacular . Otro informe que acabamos de conocer , publicado en esta ocasión por la compañía Schneider Electric , apunta que la Unión Europea podría instalar 1000 mil gigavatios 2000 gigavatios solares sobre sus tejados , lo que supone casi diez veces más que la capacidad instalada

actualmente . Y dice otra cosa muy interesante que la electrificación podría ahorrarle a Europa 250 000 millones de euros al año , porque hoy por hoy casi el 60 por ciento de nuestro suministro energético procede del exterior . En definitiva , que necesitamos más electrificación y más renovables . Y está bien recordarlo este Día Internacional de Lucha contra el Cambio Climático más renovables para luchar contra él . Muchísimas gracias , Luis . Hasta la semana que viene . Hasta la semana que viene . Javier . Un abrazo . Contigo energía líder en soluciones renovables como electricidad cien por cien , verde autoconsumo y movilidad sostenible , te ha ofrecido la noticia con energía renovable de la semana en Contigo Energía [...]



## ¿Un punto de inflexión en la energía solar? Los fabricantes explican cómo se adaptan al nuevo escenario global

- El mercado solar entra en una nueva era: los precios de módulos y baterías comienzan a subir, pero esta corrección también abre oportunidades. Review Energy...



GALERIA

revista digital

revista energía renovable

energía renovable

energías limpias

energía fotovoltaica

energía solar

<https://www.review-energy.com/otras-fuentes/-un-punto-de-inflexion-en-la-energia-solar-los-fabricantes-explic...>

Viernes, 24 octubre 2025

Buscar24 octubre 2025 0

La industria solar y de almacenamiento global está viviendo un punto de inflexión. Tras dieciocho meses de precios históricamente bajos en módulos y baterías, los desarrolladores de proyectos se preparan para **un aumento significativo en los costos de adquisición** a partir del cuarto trimestre de 2025, impulsado por los **cambios de política del Gobierno chino** y los **recortes de producción en el lado de la oferta**, según un nuevo informe de Wood Mackenzie.

El análisis identifica **tres factores convergentes** que pondrán fin a la era de precios mínimos: la **consolidación del sector del polisilicio**, los **recortes en la capacidad de fabricación** y la **cancelación del rebate del 13% del IVA** sobre las exportaciones de módulos y sistemas de almacenamiento desde China, país que concentra más del 80% de los módulos solares y cerca del 90% de las baterías LFP que se utilizan a nivel global. Según la consultora, estas medidas podrían provocar un aumento del 9% en los precios de los módulos solares en el último trimestre de 2025, con incrementos adicionales esperados durante 2026.

El impacto ya comienza a sentirse en la cadena de suministro. Las tasas de producción de las fábricas chinas se han reducido al **55-70% de su capacidad**, mientras que las líneas de producción más obsoletas están siendo eliminadas, generando un ajuste estructural que eleva los costos y



tensiona los márgenes de los desarrolladores. A ello se suma la **escalada del precio del polisilicio** , que aumentó un **48% solo en septiembre de 2025** , reflejo de un mercado que busca estabilizarse tras años de sobreoferta y competencia feroz.

### Ajustes y estrategias de los fabricantes

**Review Energy** consultó a los **principales fabricantes** , y sus voces coinciden en que el escenario de precios más altos es a la vez un desafío y una oportunidad.

**Vanderleia Ferraz, Latam Product Manager de Risen Energy** , señala que " **el almacenamiento de energía está entrando en un ciclo virtuoso**: los precios de celdas y paquetes siguen cayendo a medida que las fábricas escalan, las cadenas de suministro maduran y nuevas químicas aumentan la densidad energética". Esta mayor densidad "significa menos contenedores y pads más pequeños, reduciendo los costos de balance-of-plant y terreno, mientras que el ahorro en materiales como el litio por kWh disminuye el bill of materials, comprimiendo CAPEX y nivelando los costos de almacenamiento".

Para Risen Energy, los desarrolladores pueden proteger sus retornos capturando más valor en **integración, software y operación multi-servicio** , mientras optimizan módulos de alta eficiencia y potencia que reducen la cantidad de paneles, los materiales y la superficie necesaria. La empresa ha desarrollado módulos de hasta 740 Wp con 23,8% de eficiencia, combinando rendimiento y reducción de costos para enfrentar este nuevo panorama. Además, Ferraz destaca que las soluciones BESS con alta densidad energética y layouts escalables permiten reducir obras civiles y preparar los proyectos para futuras expansiones.

Desde **GCL** , reconocen que **2025 ha sido un año atípico** , con los paneles solares más baratos de la historia sin que eso se tradujera en un aumento de la demanda. " **El coste de la energía es el factor clave del retorno de inversión** " , señalan, explicando que la caída de los precios del gas y el petróleo ha abaratado la electricidad, reduciendo los PPA y afectando la rentabilidad de los proyectos. A esto se suman los episodios de *curtailment* en varios países, lo que agrava el escenario para los desarrolladores.

La compañía advierte que la situación de **precios tan bajos ha pasado factura a los fabricantes** . "Desde 2024, casi todos han perdido dinero cada año; GCL ha mantenido margen positivo, pero hay riesgo de desaparición de empresas", apuntan. Por ello, consideran que **una subida de precios moderada puede ser saludable para el sector** , aportando estabilidad y reduciendo el riesgo de quiebras. "Un aumento del 9 % en el precio del módulo, unos 4 o 5 dólares por panel, no afectará al consumidor final, pero sí dará más seguridad a largo plazo", explican.

De cara al futuro cercano, GCL destaca la posible **eliminación del VAT** , el alza de materias primas y un potencial **precio mínimo de exportación en China** como factores que impulsarán nuevos ajustes. Su recomendación es clara: **adelantar las compras y planificar con antelación** . "Todo indica que los precios subirán; por eso, quien invierta hoy podría obtener una rentabilidad mayor cuando el valor de la energía repunte", concluyen.

**David Sánchez, General Manager de LONGi Iberia** , agrega que "ya estamos viendo precios en escalada debido al aumento del coste de materias primas como el polisilicio, y cuando se concrete el más que posible cambio en la política fiscal de China, esta tendencia será más acentuada".

Según el experto de LONGi, **el mercado no tendrá otra opción que adaptarse** y manejar las nuevas dinámicas de precios, como ha hecho siempre. Para Sánchez, cualquier aumento que afecte la LCOE "se puede gestionar optimizando todas las partidas que la componen, incluidos los costes de DEVEX".

Por su parte, **Alejandro Coll, Product Manager Southern Europe de DMEGC Solar** , destaca que " **el precio de los componentes de los módulos está subiendo, y la reducción de capacidad busca manejar la competición entre empresas tras años de canibalización que produjeron pérdidas millonarias** ". Coll enfatiza que la selección del fabricante no solo depende del precio o la potencia del módulo: "también la fiabilidad y la bancabilidad son claves, porque la relación con el cliente se extiende entre 15 y 25 años, y cualquier problema en planta puede afectar los márgenes".

Por su parte, **JA SOLAR** opta por la cautela ante la volatilidad actual. La empresa subraya que, en un entorno de cambio, **la preparación y la colaboración serán claves** : "La planificación temprana — asegurando volúmenes de proyecto y evaluando los cronogramas— puede ayudar a mitigar riesgos", indican. "Los desarrolladores deben realizar evaluaciones de riesgo propias, mantener una comunicación transparente con sus socios tecnológicos y planificar la compra con antelación."

Para JA SOLAR, los periodos de ajuste también abren oportunidades: **fortalecer alianzas a largo plazo, mejorar la resiliencia de la cadena de suministro y centrarse en la calidad y el rendimiento** por encima de las fluctuaciones de corto plazo.

### **Oportunidades en un mercado más estable**

A pesar de la subida de precios, el ajuste genera oportunidades. La combinación de **módulos más eficientes** , almacenamiento de mayor densidad y soluciones inteligentes de gestión energética permitirá reducir el LCOE, aumentar el retorno de inversión y explorar nuevas aplicaciones.

Para 2026, la industria solar y de almacenamiento entra en una etapa donde la planificación estratégica, la eficiencia técnica y la resiliencia de los proveedores serán determinantes. Lo que comenzó como un período de corrección de precios se perfila como una oportunidad para construir un mercado más **sostenible, rentable y estable** .

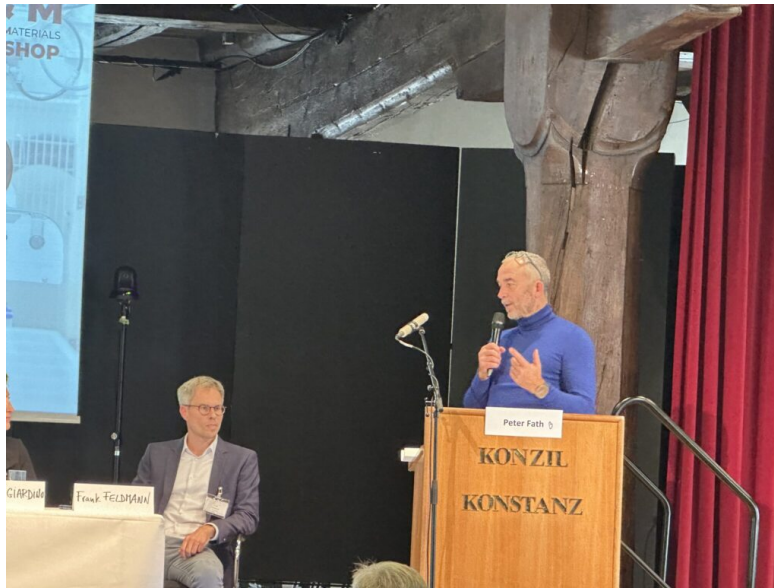
### **Comentarios**

Sé el primero en comentar...

**Deja tu comentario**

## «En Europa podrían fabricarse módulos fotovoltaicos a 0,15 €/W»

- El director general de RCT Solutions, Peter Fath, ha dicho a **pv magazine** que una planta europea de montaje de módulos de 1 GW que utilizara la misma cadena de suministro que sus homólogos chinos de primer nivel podría alcanzar unos costes de fabricación de módulos de entre 0,11 y 0,12 €/W.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/en-europa-podrian-fabricarse-modulos-fotovoltaicos-a-015-e-w/>

**Viernes, 24 octubre 2025**

En el taller sobre módulos y materiales celebrado en Constanza, organizado por la empresa de ingeniería de fabricación solar RCT Solutions e ICS Konstanz, expertos de la industria europea de producción de equipos fotovoltaicos se reunieron para debatir la trayectoria actual y futura de los costes de fabricación, los avances tecnológicos y las capacidades de los equipos y las materias primas.

Los costes de fabricación de módulos solares en Europa podrían acercarse a los de la próspera industria fotovoltaica india, según Peter Fath, director ejecutivo de la empresa alemana RCT Solutions.

«Ya es factible producir módulos a 0,15-0,16 € (0,17-0,18 \$)/W», declaró a **pv magazine** en el *Taller sobre módulos y materiales* organizado en Constanza, en el sur de Alemania, por RCT Solutions en colaboración con el instituto de investigación alemán ICS Konstanz. «Por supuesto, si queremos alcanzar estos niveles de precios, necesitamos equipos de producción relacionados con una escala de gigavatios y un alto grado de automatización. Además, deberíamos utilizar los mismos materiales que nuestros competidores chinos».

Fath sostiene que una planta europea de montaje de módulos de 1 GW que utilice la misma cadena de suministro que sus homólogos chinos de primer nivel podría incluso alcanzar unos costes de fabricación de módulos de entre 0,11 y 0,12 €/W. «Suponiendo las condiciones que he mencionado

anteriormente, es decir, que utilizamos la misma lista de materiales que el fabricante de módulos, esto podría lograrse ahora, no dentro de muchos años», continuó diciendo. «Con una producción de células en Europa y con obleas procedentes de China o la India, se podría alcanzar fácilmente un coste de producción de módulos de 0,15 €/W. Si además incluimos la producción de lingotes y obleas en Europa, los costes de fabricación de módulos podrían aumentar hasta 0,17-0,18 €/W».

Según Fath, el coste de la mano de obra no sería relevante hoy en día debido al alto grado de automatización y a la escala que pueden alcanzar las fábricas europeas. «Solo para el montaje de módulos, bastaría con una fábrica de 1 GW», afirmó. «Para la producción de células, es posible que necesitemos una escala mayor, pero también una fábrica de células de 1 GW podría tener una buena estructura de costes hoy en día en Europa».

Fath destacó que los productos solares chinos se venden actualmente en Europa por debajo de los costes de producción. «Toda la cadena de suministro en China está vendiendo por debajo de los costes de producción, incluidos los proveedores de materias primas», afirmó. «La diferencia real de precio entre los módulos chinos y europeos, con las mismas evaluaciones de costes, es de alrededor del 15-20 %».

Durante una de las sesiones del *Taller de Módulos y Materiales*, Laura Sartore, directora ejecutiva de Ecoprogetti, proveedor italiano de equipos de producción fotovoltaica, afirmó que unos costes de fabricación de módulos de entre 0,10 y 0,11 €/W permitirían a la industria solar europea crecer sin necesidad de subvenciones públicas. «Solo necesitamos incentivos para cerrar la brecha temporal», afirmó Sartore.

«Las subvenciones continuas nunca alcanzarían un resultado estable», añadió Fath. «Lo que es mucho más importante es crear normas europeas para la fabricación de productos fotovoltaicos. Por ejemplo, no deberíamos permitir la venta de productos solares en Europa por debajo de los costes de producción. En teoría, el dumping no está permitido en Europa, pero seguimos comprando productos por debajo de los costes de producción. Además, tenemos normas sociales y medioambientales que deben tenerse en cuenta».

Durante una de las sesiones del evento, Puzant Baliozian, jefe del grupo de equipos fotovoltaicos de la Asociación Alemana de Fabricantes de Maquinaria y Equipos (VDMA), destacó la importancia de construir fábricas con una capacidad de entre 5 GW y 10 GW.

«En Europa contamos con 28 proveedores de equipos de producción fotovoltaica, con todas las tecnologías pertinentes listas», afirmó. «Se prevé que el mercado mundial de equipos fotovoltaicos alcance los 43 800 millones de euros en 2035. ¿Estamos realmente dispuestos a renunciar a ello?».

Baliozian también reconoció la importancia del apoyo público en la fase actual de la industria y añadió que es necesario apoyar los gastos de explotación.

Radovan Kopecek, cofundador y director de la empresa alemana ISC Konstanz, advirtió de que debemos actuar con rapidez si queremos una industria fotovoltaica europea, sin perder una mano de obra altamente cualificada.

Michael Schmela, de SolarPower Europe, destacó las dificultades políticas a las que se enfrentan los esfuerzos por reconstruir la industria de fabricación fotovoltaica a nivel de la UE. «Bruselas es la suma de los miembros europeos, que actúan por separado. Quizás, si Francia, Italia y Alemania se alían, podamos obtener resultados diferentes», sugirió Schmela. «Ursula Van der Lyen sigue presionando para mantener el acuerdo ecológico, pero el lobby de los combustibles fósiles es muy fuerte. Tenemos que jugar el juego de la política».

En otra sesión del evento participaron dos empresas francesas que planean construir cada una una fábrica de células y módulos de 5 GW: Holosolis y Carbon, aunque con enfoques diferentes. De hecho, la primera ha decidido asociarse con el fabricante chino de módulos Trinasolar para su proyecto, mientras que la segunda pretende depender exclusivamente de un ecosistema europeo.

«Todavía tenemos que construir el ecosistema, pero vemos opciones de materias primas fuera de China», afirmó la directora general de Carbon, Raffaella Giardino. «Queremos equipos de producción de células europeos, pero en esta fase podemos estar abiertos a las importaciones chinas de equipos para lingotes y obleas».

«El alto riesgo del mercado solo puede mitigarse con regulaciones», afirmó Frank Feldmann, director de desarrollo de células de Holosolis. «Necesitamos los conocimientos técnicos de China y socios fuertes como Trina. No necesitamos que el 100 % de la producción se realice en Europa».

Por su parte, Xabier Otaño, del fabricante español de equipos fotovoltaicos Mondragon Assembly, destacó que la inversión en capital para la compra de líneas de producción tiene muy poca influencia en el precio final del producto. «Ahorrar en inversión en capital no es una buena opción», afirmó. «Podemos reconstruir la industria fotovoltaica europea y probablemente deberíamos hibridarla con el ecosistema chino».

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Popular content



## PDF EN PROCESO DE ELABORACIÓN

Disculpen las molestias.

### El Puerto de Vigo licita la instalación fotovoltaica de 200 kW en El Tinglado

<https://www.pv-magazine.es/2025/10/27/el-puerto-de-vigo-licita-la-instalacion-fotovoltaica-de-200-kw-en-el-tinglado/>

[www.pv-magazine.es](https://www.pv-magazine.es)

27/10/2025

El valor estimado del contrato asciende a 338.195 euros. El plazo de ejecución previsto es de cuatro meses. La fecha límite para la recepción de ofertas fue el 27 de noviembre. octubre 27, 2025 Jose Pedrosa Puerto de Vigo Imagen: Wikimedia Commons / Dantadd La Autoridad Portuaria de Vigo ha convocado una licitación para la ejecución de una instalación fotovoltaica de 200 kW en modalidad de suministro con autoconsumo individual sin excedentes. El proyecto se desarrollará sobre las cubiertas del edificio conocido como El Tinglado. El valor estimado del contrato asciende a 338.195 euros. El plazo de ejecución previsto es de cuatro meses. La fecha límite para la recepción de ofertas fue el 21 de noviembre. Se instalarán 475 módulos fotovoltaicos monocristalinos modelo Vision M5.0 style 440 de Solarwatt, o equivalente, con una potencia unitaria de 440 Wp. La potencia pico total instalada será de 209 kW. Los paneles se colocarán en montaje coplanar sobre la cubierta de chapa del edificio, con orientación sur. Para la fijación se empleará estructura soporte coplanar elevada con perfiles continuos en aluminio anodizado y tornillería en acero inoxidable. La instalación estará compuesta por cuatro inversores trifásicos modelo CORE1 STP50-41 de la alemana SMA, o equivalente, con tecnología ACFI y una potencia de 50 kW cada uno. El sistema contará con monitorización y tecnología de Inyección 0 para evitar el vertido de excedentes a la red. Según los datos incluidos en el pliego técnico, en una instalación sin optimización del autoconsumo, la cuota de autoconsumo puede alcanzar el 62,9 % respecto a la energía fotovoltaica generada, mientras que la cuota autárquica se sitúa en el 23,3 % del consumo total. En ese escenario, el rendimiento energético anual sería de 315 MWh, con un autoconsumo de 198 MWh y una toma de red de 651 MWh. El consumo total anual sería de 849 MWh, y la potencia máxima de consumo desde la red alcanzaría los 228 kW. Este proyecto forma parte del programa Blue Growth Puerto de Vigo 2022 y está financiado con fondos de la Unión Europea vinculados al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com). Popular content

El valor estimado del contrato asciende a 338.195 euros. El plazo de ejecución previsto es de cuatro meses. La fecha límite para la recepción de ofertas fue el 27 de noviembre. octubre 27, 2025 Jose Pedrosa Puerto de Vigo Imagen: Wikimedia Commons / Dantadd La Autoridad Portuaria de Vigo ha convocado una licitación para la ejecución de una instalación fotovoltaica de 200 kW en modalidad de suministro con autoconsumo individual sin excedentes. El proyecto se desarrollará sobre las cubiertas del edificio conocido como El Tinglado. El valor estimado del contrato asciende a 338.195 euros. El plazo de ejecución previsto es de cuatro meses. La fecha límite para la recepción de ofertas fue el 21 de noviembre. Se instalarán 475 módulos fotovoltaicos monocristalinos modelo Vision M5.0 style 440 de Solarwatt, o equivalente, con una potencia unitaria de 440 Wp. La potencia pico total instalada será de 209 kW. Los paneles se colocarán en montaje coplanar sobre la cubierta de chapa del edificio, con orientación sur. Para la fijación se empleará estructura soporte coplanar elevada con perfiles continuos en aluminio anodizado y tornillería en acero inoxidable. La instalación estará compuesta por cuatro inversores trifásicos modelo CORE1 STP50-41 de la alemana SMA, o equivalente, con tecnología ACFI y una potencia de 50 kW cada uno. El sistema contará con monitorización y tecnología de Inyección 0 para evitar el vertido de excedentes a la red. Según los datos incluidos en

el pliego técnico, en una instalación sin optimización del autoconsumo, la cuota de autoconsumo puede alcanzar el 62,9 % respecto a la energía fotovoltaica generada, mientras que la cuota autárquica se sitúa en el 23,3 % del consumo total. En ese escenario, el rendimiento energético anual sería de 315 MWh, con un autoconsumo de 198 MWh y una toma de red de 651 MWh. El consumo total anual sería de 849 MWh, y la potencia máxima de consumo desde la red alcanzaría los 228 kW. Este proyecto forma parte del programa Blue Growth Puerto de Vigo 2022 y está financiado con fondos de la Unión Europea vinculados al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com). Popular content

# EnchufeSolar y Risen impulsan su mayor instalación con el sistema de gestión energética inteligente Estratego

- EnchufeSolar ha incorporado Estratego, el primer sistema de gestión energética (EMS) inteligente y multimarca con SCADA integrado.



EnchufeSolar y Risen impulsan su mayor instalación con el sistema de gestión energética inteligente Estratego.

<https://elperiodicodelaenergia.com/enchufesolar-y-risen-impulsan-su-mayor-instalacion-con-el-sistema-de-gest...>

Redacción

**Viernes, 24 octubre 2025**

**EnchufeSolar y Risen consolidan su alianza con un nuevo caso de éxito que combina baterías Risen, inversores SMA y SolarEdge, y el sistema Estratego, el EMS inteligente multimarca con SCADA integrado.**

Esta configuración permite aprovechar al máximo cada kilovatio generado y almacenado: Estratego decide en tiempo real cuándo priorizar el consumo directo, cuándo cargar o descargar la batería y cómo suavizar los picos de potencia para contener la factura eléctrica. Todo ello con un SCADA integrado que ofrece alarmas, telemetría avanzada y trazabilidad de datos para operación, mantenimiento y reporting.

La propuesta aporta valor de marca a ambas compañías. Risen suma a su tecnología de almacenamiento una capa de control inteligente que maximiza el rendimiento y la fiabilidad en el día a día. EnchufeSolar, por su parte, transforma su experiencia en una plataforma de gestión energética flexible, capaz de adaptar la estrategia a turnos, campañas o estacionalidad, ajustando las consignas al pulso real de la actividad.

El encaje Estratego–Risen permite un despliegue ágil y una explotación sencilla para el usuario final, que ve cómo aumentan las horas cubiertas con energía propia y disminuye su exposición a los precios más altos de la red.

**Juan Molinero** , PV & BESS DG Sales Director de Risen, destaca la colaboración:

“EnchufeSolar es uno de nuestros partners más importantes en España. Realmente es nuestra punta de lanza para expandir el uso de las baterías por todo el territorio nacional.”

El proyecto de referencia integra 929,02 kWp de potencia fotovoltaica y 1.075 kWh de almacenamiento, distribuidos en cinco unidades All in One de Risen, coordinadas por Estratego. El sistema permite producir y optimizar en torno a 603.548 kWh al año, reduciendo de forma significativa el término de potencia mediante peak shaving.

Más allá de las cifras, el valor diferencial reside en el control inteligente: una plataforma que convierte los datos en decisiones automáticas y que crece con la instalación, preparada para incorporar más kWp, más kWh o nuevas cargas, como la recarga de flotas de vehículos eléctricos.

Estratego es, en definitiva, una nueva forma de gestionar la energía: multimarca, con SCADA integrado y orientada a maximizar el ahorro. Y junto a Risen, eleva el almacenamiento a su máximo potencial.

## Gran Canaria licita una instalación solar para autoconsumo de 154 kilovatios con baterías

- El Cabildo de Gran Canaria ha sacado a licitación la ejecución de una instalación solar fotovoltaica con sistema de almacenamiento (litio). 154.000 euros



Gran Canaria licita una instalación solar para autoconsumo de 154 kilovatios con baterías

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/autoconsumo/gran-canaria-licita-una-instalacion-20251024>

Antonio Barrero F.

Viernes, 24 octubre 2025

El proyecto se enmarca en la estrategia insular de transición energética impulsada por el Cabildo de Gran Canaria, que promueve "la transformación de espacios públicos y de transporte en instalaciones más eficientes y autosuficientes desde el punto de vista energético". La actuación cuenta con financiación parcial procedente de las ayudas destinadas al fomento de la generación fotovoltaica en espacios antropizados, en el marco de la Estrategia de Energía Sostenible en las Islas Canarias (Programa 8, Línea 1), con cargo al instrumento de financiación europeo fondos NextGenerationEU, dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Componente 7, Inversión 2) a través de una subvención del Gobierno de Canarias, vía Consejería de Transición Ecológica y Energía, de 147.949,34 euros, lo que supone un 85% de la inversión total.

**Raúl García Brink, consejero de Medio Ambiente, Clima, Energía y Conocimiento del Cabildo de Gran Canaria** : "este proyecto es un buen ejemplo de la cooperación entre administraciones públicas que estamos impulsando a través de los convenios suscritos con los ayuntamientos de la isla. Esa es la mejor manera de alcanzar los objetivos de descarbonización, más si cabe en un enclave turístico tan importante como Mogán, y seguir avanzando en el modelo de Ecoisla"

**Onalia Bueno, alcaldesa de Mogán** : "este proyecto refleja el compromiso del municipio con la sostenibilidad y la eficiencia energética. Gracias a esta colaboración podemos incorporar energía limpia a nuestras infraestructuras públicas, reduciendo el consumo y los costes energéticos, y avanzando hacia un modelo de desarrollo más respetuoso con el medio ambiente"

La licitación ya está publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público, y las empresas interesadas podrán presentar sus ofertas hasta el 11 de noviembre de 2025 a las 15.00 horas.

**Toda la información está disponible en el siguiente enlace directo**



## Instalación de 233 kWp en autoconsumo colectivo para más de 200 consumidores en Legazpi

- La comunidad energética local TEK Legazpi activa tres plantas fotovoltaicas con capacidad para 316 hogares y comercios. El proyecto ha recibido una subvención de 155.000 euros de la Diputación Foral de Gipuzkoa.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/instalacion-de-233-kwp-en-autoconsumo-colectivo-para-mas-de-200-...>

**Viernes, 24 octubre 2025**

La comunidad energética local TEK Legazpi activa tres plantas fotovoltaicas con capacidad para 316 hogares y comercios. El proyecto ha recibido una subvención de 155.000 euros de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Jose Pedrosa

*Imagen: Ayuntamiento de Legazpi*

La comunidad energética local TEK Legazpi ha implementado un proyecto de generación distribuida en el que participan más de 200 hogares y pequeños comercios en Legazpi, Gipuzkoa.

Durante la primera fase se han puesto en operación tres sistemas fotovoltaicos:

La escuela Domingo Aguirre dispone de una superficie útil de 766 m<sup>2</sup> y una instalación de 114 kWp compuesta por 255 módulos fotovoltaicos. Se estima que puede abastecer a 172 hogares y pequeños comercios.

El polideportivo Bikuña cuenta con una superficie útil de 517 m<sup>2</sup> y una instalación de 77 kWp con 172 módulos. La capacidad estimada es de 116 hogares y pequeños comercios.

El edificio Ceida tiene una superficie útil de 126 m<sup>2</sup> y una instalación de 18 kWp formada por 42 módulos. Se estima una participación de 28 hogares y pequeños comercios.

TEK Legazpi señaló que, ante la elevada demanda, ha decidido incorporar sistemas de almacenamiento en Ceida y en el polideportivo Bikuña. En este último, además, se instalarán 23 kWp adicionales de potencia fotovoltaica.

El proyecto ha recibido una subvención de 155.000 euros por parte del Departamento de Sostenibilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

**Popular content**

## La falsa ilusión de la “luz gratis” y la apuesta real por el autoconsumo

- La volatilidad del mercado eléctrico se ha convertido en un verdadero obstáculo para la planificación empresarial. En una misma jornada, los precios pueden oscilar desde valores negativos en horas de baja demanda hasta superar los 200 €/MWh en los picos de consumo. Esa montaña rusa es incompatible con l...



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/la-falsa-ilusion-de-la-luz-gratis-y-la-apuesta-real-por-el-autoconsumo/>

**Viernes, 24 octubre 2025**

La volatilidad del mercado eléctrico se ha convertido en un verdadero obstáculo para la planificación empresarial. En una misma jornada, los precios pueden oscilar desde valores negativos en horas de baja demanda hasta superar los 200 €/MWh en los picos de consumo. Esa montaña rusa es incompatible con la necesidad de las compañías de organizar inversiones, calcular márgenes y competir en mercados internacionales.

David Fernández, director de ISE Energía

En los últimos meses, hemos visto titulares que aseguran que la electricidad “se paga a cero euros” o incluso que los precios mayoristas del mercado eléctrico entran en negativo. A primera vista, podría parecer una noticia excelente para familias y, sobre todo, para industrias con un elevado consumo energético. Sin embargo, la realidad detrás de esos titulares es mucho más compleja. La supuesta “luz gratis” es, en realidad, una ilusión.

Un ejemplo lo ilustra con claridad. En una jornada en la que el mercado mayorista marca -15 €/MWh, una empresa con contrato indexado no recibe dinero por consumir. Al contrario, entre peajes, cargos, servicios de ajuste e impuestos, acaba pagando en su factura entre 50 y 60 €/MWh. Esa electricidad “regalada” en los titulares se transforma en un coste nada despreciable. Y mientras tanto, la energía solar autoconsumida en las propias instalaciones puede situarse entre 20 y 40 €/MWh de manera estable y sin sorpresas.

Aquí está la primera gran diferencia: los precios del mercado son variables, mientras que el autoconsumo fotovoltaico ofrece una ventaja sostenida. No se trata solo de un ahorro coyuntural, sino de una estrategia para estabilizar costes en el tiempo. En un contexto donde la energía se ha convertido en un factor clave para la competitividad, contar con una fuente propia, renovable y previsible resulta más valioso que perseguir espejismos de precios puntualmente bajos.

La volatilidad del mercado eléctrico se ha convertido en un verdadero obstáculo para la planificación empresarial. En una misma jornada, los precios pueden oscilar desde valores negativos en horas de baja demanda hasta superar los 200 €/MWh en los picos de consumo. Esa montaña rusa es incompatible con la necesidad de las compañías de organizar inversiones, calcular márgenes y competir en mercados internacionales. Frente a esa incertidumbre, el autoconsumo fotovoltaico permite fijar un coste claro durante décadas, liberando a las empresas de la dependencia de un mercado cada vez más imprevisible.

Este es un punto clave: el debate no debería girar en torno a si mañana habrá otra jornada de precios negativos, sino a cómo blindar la competitividad de nuestras empresas en los próximos diez o veinte años. Porque la electricidad barata de hoy puede convertirse en un coste disparado mañana, y ninguna industria puede sostenerse sobre una base tan volátil.

En este contexto, la energía fotovoltaica no debe entenderse únicamente como una decisión técnica o medioambiental, sino como una verdadera estrategia empresarial. Cada vez más compañías comprenden que invertir en autoconsumo no solo les permite reducir la factura, sino también ganar resiliencia frente a la volatilidad y, en definitiva, proteger su cuenta de resultados. Se trata de una inversión que combina sostenibilidad, ahorro y competitividad, todo al mismo tiempo.

A ello se suma un elemento cada vez más relevante: el almacenamiento. La incorporación de baterías multiplica el valor de las instalaciones fotovoltaicas al permitir aprovechar mejor la producción renovable, cubrir picos de demanda y garantizar continuidad en caso de incidencias. Gracias a estas soluciones, las empresas no solo reducen su exposición a los vaivenes del mercado, sino que también avanzan hacia una mayor independencia energética.

La conclusión es clara: la verdadera pregunta no es cuánto costará la electricidad mañana, sino cómo asegurar que nuestras empresas puedan seguir siendo competitivas en el futuro. Apostar por el autoconsumo fotovoltaico y por el almacenamiento no es una moda ni una mera obligación sostenible, sino una decisión de negocio inteligente. En un escenario global incierto, representan una herramienta esencial para reducir costes, hacer posible la planificación y reforzar la independencia. Frente a la ilusión pasajera de la "luz gratis", son la apuesta sólida para construir un futuro energético competitivo y estable.

The views and opinions expressed in this article are the author's own, and do not necessarily reflect those held by **pv magazine**.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).





# La industria renovable europea exige pasar a la ofensiva en el CITE25

- El sector reclama en Pamplona una estrategia industrial sólida, una cadena de valor propia y mayor autonomía tecnológica frente al avance chino.



La industria renovable europea exige pasar a la ofensiva en el CITE25 para no depender de China

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/panorama/Cite25-la-industria-renovable-europea-exige-pasar-20251025>

Manuel Moncada

Domingo, 26 octubre 2025

La misma idea sobrevoló durante toda la jornada: Europa debe decidir si lidera la transición energética o si se convierte en dependiente de cadenas de valor del Imperio del Medio (que es precisamente lo que significa China en chino). Y no se trata de un debate abstracto. Se trata de redes, fábricas, licitaciones, normativa y, sobre todo, de soberanía industrial.

## Política energética: autonomía estratégica

El **ministro de Industria y Turismo, Jordi Hereu**, marcó la línea política en la apertura del congreso. Su mensaje: reindustrialización y descarbonización no son caminos paralelos, sino uno solo. "La defensa de nuestras libertades necesita un sustrato de poder económico", advirtió, defendiendo el sol, el suelo y el viento europeos como recursos estratégicos, no sólo energéticos. Hereu reivindicó un modelo industrial propio, competitivo y conectado al mundo, pero no subordinado.

Por su parte, la **presidenta de Navarra, María Chivite**, reforzó el mensaje desde la escala regional: Navarra es una "tierra de industria renovable" y no piensa renunciar a ese liderazgo, por lo que pidió proteger la cadena de valor local frente a prácticas desleales y convertir la transición energética en un motor de competitividad.

Desde Bruselas, la **vicepresidenta ejecutiva para la Transición Limpia, Teresa Ribera**, situó el debate en coordenadas macroeconómicas: "la competitividad es verde". La que fuera vicepresidenta del Gobierno de España recordó que la expansión renovable en nuestro país ha reducido en un 75% la

exposición a combustibles fósiles desde 2019 y que el precio de la electricidad se sitúa un 32 % por debajo de la media europea. Su intervención culminó con la promesa de un Fondo de Competitividad de 409.000 millones de euros y un banco de descarbonización de 100.000 millones, como herramientas para recuperar autonomía industrial. El mensaje fue claro: Europa tiene el capital, pero necesita velocidad y unidad.

### **El flanco eólico: un gigante llamado China**

La primera mesa de la jornada sirvió para lanzar una advertencia en voz alta: China ya controla más de la mitad de la potencia eólica mundial y está ganando cuota en América Latina, África e incluso España. **José Luis Blanco, CEO de Nordex Group**, lo llamó "amenaza inminente". Su receta: acelerar licencias, invertir en redes e infraestructuras, apostar por proveedores europeos y garantizar autonomía tecnológica. "No sirve de nada que los aerogeneradores estén en nuestro suelo si la tecnología no la desarrollamos nosotros", subrayó.

**Michael Larsen (SM Industries)** abogó por una estrategia industrial que priorice la producción local aunque implique precios algo superiores. Su argumento fue económico, ya que pagar algunos euros más por energía puede significar conservar fábricas, empleos y conocimiento. Por su parte, **Torsten Tiefel (Silbitz Group)** y **Adolfo Rebollo (Ingeteam)** coincidieron en que Europa no debe imitar el gigantismo chino de turbinas de 20 GW, sino reforzar su ventaja en fiabilidad, reciclabilidad y estándares globales. La clave no es competir por tamaño, sino por resiliencia tecnológica y autonomía de la cadena de suministro.

### **Renovables en la era Trump**

La sesión sobre cadenas de valor renovables expuso lo que ocurre cuando una región decide proteger e incentivar su industria. **Mike Carr, director ejecutivo de los Fabricantes de Energía Solar de América (SEMA)**, explicó cómo la Inflation Reduction Act (IRA) estadounidense ha disparado la instalación de fábricas y centros de datos, e instalaciones renovables, a pesar de la supuesta cruzada contra las renovables del excéntrico inquilino de la Casa Blanca.

Desde su punto de vista, los mensajes que el presidente Trump está lanzando sobre las energías renovables "son contradictorios", ya que "finalmente, parece que el Senado y el Congreso no van a eliminar los subsidios que planteaba la IRA", afirmó Carr. En su último turno de palabra, subrayó la necesidad de contar con mayor capacidad de fabricación de componentes para paneles fotovoltaicos, porque "no podemos obviar que la energía solar es la manera más barata y rápida de conseguir electricidad", remató.

La **jefa de la División de Créditos para la Exportación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Silvia Gavorníková** ofreció un dato contundente: "la tasa de subvención del acero en China es cinco veces mayor al promedio de otras potencias industriales". Además, indicó que el gobierno chino ha empezado a exigir a las empresas extranjeras "autorizaciones especiales" para exportar materias primas críticas indispensables para la construcción de paneles fotovoltaicos y aerogeneradores, como silicio, aluminio, acero, o semiconductores. El resultado no puede ser otro que un terreno de juego desequilibrado.

Por su parte, **Ruben Davis (Cleantech for Europe)** apuntó a una herida autoinfligida en el Viejo Continente, ya que "a nivel industrial y político" Europa ha invertido en innovación, pero ha descuidado



la manufactura y la protección comercial. Dicho de otra forma "China no innova más; integra mejor".

### **De la carrera por el megavatio a la transformación estructural**

**Arantza Ezpeleta (Acciona Energía)**, **Rocío Sicre (EDP Renewables)** y **João Costeira (Repsol Low Carbon Generation)** desmontaron la idea de que la transición consiste solo en instalar megavatios. Además subrayaron que 2025 muestra un mercado desequilibrado, con "más de 600 horas con precios cero o negativos" y una demanda que no crece. Ezpeleta advirtió que la descarbonización de la demanda será el gran desafío. Sicre, más optimista, calificó el bache de coyuntural y pidió mecanismos de capacidad y seguridad regulatoria. Por su parte, Costeira fue tajante: "Solo sobrevivirán los proyectos que aporten valor al sistema".

No obstante, todos ellos coincidieron en revisar el modelo de subastas, para que no sea especulativo y que refleje costes y tiempos reales. Los tres defendieron el contenido europeo en la cadena de valor renovable, porque "no se puede descarbonizar Europa desindustrializando Europa".

### **Fotovoltaica y almacenamiento: soberanía manufacturera como prioridad estratégica**

En la siguiente sesión, **Christoph Podewils (European Solar Manufacturing Council)** apuntó a la sobrecapacidad china en baterías y módulos solares como uno de los factores clave del retraso europeo. Propuso una estrategia clara de "pagar por calidad" y vincular incentivos públicos a fabricación local.

En este punto, **Marc Rechter (MCPV)** reclamó un marco regulatorio simple y ágil que permita fabricar en Europa sin perder años en trámites, pero **Laurent Bodin (Holosolis)** fue más contundente: "Los módulos no pueden venir de China. Hacerlo aquí es cuestión de libertad, soberanía y resiliencia".

**Hervé Amossé (Saft Energy Storage Solutions)** recordó que Europa no puede ya recuperar terreno en volumen de celdas, pero sí liderar en integración de sistemas, software y mantenimiento avanzado. Su visión es más pragmática: competir donde Europa puede marcar diferencia.

### **Operación y Mantenimiento, almacenamiento, hidrógeno y redes**

Tras un descanso que sirvió para coger energía y afrontar las sesiones técnicas paralelas de la tarde, se abordaron los vectores operativos de la transición, unos debates que pusieron en evidencia que la transición no es sólo tecnológica sino también organizativa y logística. Sin redes, sin flexibilidad y sin capacidad de integración, los megas instalados cunden menos.

Las sesiones paralelas abordaron las siguientes cuestiones:

- Operación y mantenimiento (O&M): la inteligencia artificial, los drones y la robótica que están reconfigurando costes y disponibilidad.
- Almacenamiento: lecciones de mercados maduros, diversificación más allá del litio y modelos de negocio escalables.
- Hidrógeno verde: de la narrativa a las aplicaciones competitivas.
- Red eléctrica: el cuello de botella crítico para absorber la generación renovable y acelerar la electrificación de la demanda.

## Geopolítica de la energía: Europa ante su década decisiva

**Yana Popkostova, fundadora del European Centre for Energy and Geopolitical Analysis**, cerró la jornada con un mensaje de fondo geopolítico: "Inventamos, pero otros fabrican". Su diagnóstico: exceso de fragmentación, burocracia lenta y tejido manufacturero debilitado. Su propuesta: reindustrializar con rapidez, invertir en redes resilientes, simplificar normativa y alinear las leyes existentes en lugar de crear más.

El **presidente de Enercluster, Aitor Erquicia**, recogió el guante lanzado por Popkostova: "El futuro es de quienes lo construyen", por lo que llamó a tejer alianzas entre empresas, clústeres y administraciones porque "nos jugamos la autonomía: Nuestra obligación es defender, no llorar". Por su parte, el **consejero de Industria, Mikel Irujo**, cerró con un recordatorio: la competitividad industrial europea está en juego y "el actual marco regulatorio europeo es insuficiente".

## Liderazgo o dependencia

CITE25 no fue un congreso más. Fue una suerte de retrato de Dorian Gray colectivo donde la industria renovable europea pudo ver como sale en la foto sin filtros ni retoques. Y lo que ve el sector en ese retrato es un dilema histórico: reindustrializar o resignarse a depender de terceros.

En resumen, las líneas maestras para revertir esa tendencia quedaron claras:

**1)** Construir redes, almacenamiento y electrificación de la demanda al ritmo que exige el despliegue renovable. **2)** Ligar incentivos públicos a contenido local y autonomía tecnológica. **3)** Reforzar mecanismos industriales y comerciales frente a prácticas desleales sin caer en proteccionismo autodestructivo. **4)** Convertir la innovación europea en manufactura europea. **5)** Comunicar la transición no solo como un reto climático, sino como una estrategia de prosperidad y seguridad.

Aunque Europa ha visto nacer buena parte de la tecnología renovable moderna, la incógnita que quedó flotando en el aire otoñal de Pamplona hasta la próxima edición del CITE -que será la quinta- no es si podremos seguir innovando desde el Viejo Continente.

¿Sabremos también fabricar para gobernar nuestro futuro energético?.

## Artículos relacionados

- **Pamplona se prepara para convertirse en la capital europea de la transición energética con un CITE 2025 de récord**

## Nuevo sistema móvil para monitorizar la pérdida de rendimiento por suciedad en grandes plantas fotovoltaicas

- Dekra ha desarrollado Soiling I+D, un sistema móvil de monitorización de suciedad que permite evaluar con precisión el impacto del ensuciamiento (soiling) sobre la producción energética para planificar limpiezas de forma eficiente y maximizar la producción energética.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/nuevo-sistema-movil-para-monitorizar-la-perdida-de-rendimiento-por...>

**Viernes, 24 octubre 2025**

Dekra ha desarrollado Soiling I+D, un sistema móvil de monitorización de suciedad que permite evaluar con precisión el impacto del ensuciamiento (soiling) sobre la producción energética para planificar limpiezas de forma eficiente y maximizar la producción energética.

Pilar Sánchez Molina

Dekra desarrolla Soiling I+D, un sistema móvil para monitorizar la suciedad en plantas fotovoltaicas de gran escala.

*Imagen: Dekra*

La multinacional alemana Dekra ha desarrollado Soiling I+D, un sistema móvil de monitorización de suciedad para evaluar el impacto del ensuciamiento (soiling) sobre la producción energética.

La empresa explica que el sistema combina sensores ópticos y eléctricos de medición de soiling, medidores ambientales y de irradiancia, montados sobre un remolque autónomo que puede desplazarse por diferentes zonas de la planta. La solución permite caracterizar el nivel de suciedad en tiempo real sin necesidad de instalaciones fijas, y es «una alternativa flexible, escalable y de bajo coste frente a los sistemas fijos tradicionales», afirma. En estos momentos hay un proyecto piloto implementado en una planta fotovoltaica en el sur de España que ya se encuentra operativo.

Su diseño móvil y modular permite su despliegue en plantas nuevas o existentes, y se adapta a diferentes condiciones climáticas y tipos de terreno. Además, reduce la necesidad de estaciones fijas y facilita una gestión predictiva del O&M al identificar hotspots de suciedad, optimizar frecuencias de limpieza y evitar intervenciones innecesarias.

«El sistema Soiling I+D representa un avance significativo e innovador en la gestión inteligente de activos solares. Su capacidad para generar datos precisos sobre las pérdidas de rendimiento atribuibles a la suciedad permite a los operadores tomar decisiones informadas, planificar limpiezas de forma eficiente y maximizar la producción energética. Con ello, se contribuye a una mejora del rendimiento económico y a una mayor sostenibilidad operativa», dice Dekra.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Popular content

## Sevilla TechPark desarrolla 4,1 MWp solares, incluida comunidad energética de 350 kW

- El proyecto eCitySevilla, que se desarrolla en el parque científico y tecnológico Sevilla TechPark, incluye actuaciones en movilidad, TIC y eficiencia energética. Con una inversión de 19,8 millones de euros, se licitará durante 2026.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/sevilla-techpark-desarrolla-41-mwp-solares-incluida-comunidad-energ...>

**Viernes, 24 octubre 2025**

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía proyecta actuaciones en materia de autoconsumo, movilidad, TIC y eficiencia energética, que se incluyen en el proyecto de Compra Pública de Innovación (CPI) eCitySevilla, que se lleva a cabo en el parque científico y tecnológico Sevilla TechPark. Este proyecto, con una inversión de 19,8 millones de euros, se licitará durante el primer semestre de 2026.

La Junta señaló que, desde 2019, el 75 % de la energía consumida por las empresas de Sevilla TechPark es de origen renovable. El parque cuenta con una potencia fotovoltaica instalada de 2,1 MWp y están en proyecto otros 2 MWp. Gracias al proyecto eCitySevilla, también se ha digitalizado la totalidad de la red eléctrica del recinto y se ha desarrollado un gemelo digital de la red de distribución.

En cuanto a edificación, se ha impulsado una comunidad energética local, ubicada en el Edificio Cartuja. La instalación está compuesta por 653 módulos fotovoltaicos, distribuidos sobre cinco marquesinas, alcanzando una potencia total de 350 kWp. La empresa estima una generación anual de 520.143,52 kWh.

La Junta señaló que Sevilla TechPark dispone de un edificio de consumo 'casi nulo': la sede de la Agencia Andaluza de la Energía, junto con el nuevo edificio del Joint Research Center.



Además, el parque cuenta con una fachada ventilada fotovoltaica BIPV de 100 kW en la residencia de estudiantes Odalys, destinada al autoconsumo del edificio. Los 690 paneles solares de 450 Wp, con base de vidrio templado, cubren todas las paredes exteriores y la cubierta del edificio, que también abastece los cuatro puntos de recarga semirrápida de acceso público, de 22 kW cada uno.

En el área de movilidad, Sevilla TechPark ofrecería 67 puntos de recarga para vehículos eléctricos, que suman un total de 99 tomas. En el último ejercicio se han añadido 15 nuevas unidades, lo que supondría un incremento del 22 %.

Estas intervenciones cuentan con una inyección económica de 19,8 millones de euros, procedentes del programa Andalucía Feder 2021-27.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Popular content

Mercedes presenta su primer prototipo con pintura solar que almacena la energía en la batería del vehículo 20 octubre 2025 Según informa la empresa, los «novedosos módulos solares» no contienen silicio y tienen una eficiencia del 20 % y generan energía de forma continua, i...

## Valencia licita obras de modernización agrícola con planta solar de 738,9 kWp

- La Conselleria impulsa el autoconsumo solar en la Comunidad de Regantes Fuensanta de Jacarilla con una inversión de 5,43 millones.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/valencia-licita-obras-de-modernizacion-agricola-con-planta-solar-de-7...>

**Viernes, 24 octubre 2025**

La Conselleria impulsa el autoconsumo solar en la Comunidad de Regantes Fuensanta de Jacarilla con una inversión de 5,43 millones.

Jose Pedrosa

La Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca de Valencia ha convocado una licitación para la ejecución de las obras de modernización de la Comunidad de Regantes Fuensanta de Jacarilla, que se encuentra dentro de la Comunidad General de la Pedrera (Alicante), adscrita a la Confederación Hidrográfica del Segura.

El valor estimado del contrato asciende a 5,43 millones de euros. La fecha límite para la recepción de ofertas fue el 21 de noviembre. El plazo de ejecución de las obras es de 18 meses.

Actualmente, la entidad de riego agrupa a 225 regantes y gestiona 871 hectáreas de regadío localizado, distribuidas en 621 parcelas, con una superficie regable de aproximadamente 871,10 hectáreas.

Las actuaciones previstas son las siguientes:

Instalar una planta solar fotovoltaica de 738,9 kWp en la parcela colindante a Vistabella por su lado norte, conformada por estructuras prefabricadas de hormigón. La instalación se compone de seis

inversores de 100 kW situados al sur de la instalación y 1.260 módulos fotovoltaicos de 585 Wp. Contará con un sistema antivertido para permitir el autoconsumo.

Hacer efectiva la concesión de captación de aguas residuales procedentes de la EDAR de Jacarilla–Bigastro mediante la instalación de los elementos que posibiliten la captación.

Renovar los grupos de bombeo existentes y ejecutar una tubería que permita la comunicación entre la balsa Vistabella y Cabezo Rajado.

Implantar un sistema de monitorización y control, y un sistema de gestión integral digitalizado.

Los grupos de bombeo se dividen en tres localizaciones. El bombeo principal está formado por cuatro bombas Worthington de 162 kW cada una, fabricadas en 1979.

El bombeo de Vistabella está formado por una bomba Worthington de 162 kW para la Zona Alta y otra de 55 kW para la Zona Media.

Por último, en la estación de goteo existen dos bombas empleadas para el abastecimiento a la red de goteo, de 30 kW cada una.

El proyecto no está financiado con fondos de la Unión Europea.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Popular content



## La eólica marina tendrá un impacto del 3,4% sobre el sector pesquero

Así lo cifra un estudio encargado por el Gobierno al IEO-CSIC

**Sergio Guinaldo** MADRID.

En el marco de un taller participativo sobre los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM) celebrado en Segovia a mediados de mes, el Miteco presentó un informe preliminar realizado por el Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC) que cuantifica el impacto económico que tendría el desarrollo eólico previsto al sector pesquero.

De acuerdo con sus datos, y asumiendo que los 3 gigavatios (GW) estimados se materializan, la eólica marina en España produciría una pérdida económica del 3,4% al sector pesquero. Traducido a cifras, supondría una pérdida de 11,45 millones de euros, respecto a un total de 330,4 millones que el sector logró en el último año. No obstante, la afectación no se repartiría por igual entre las cuatro demarcaciones afectadas, sino que esta afectaría casi de manera íntegra a la demarcación noratlántica, que vería recortada su producción en 11,3 millones de euros (el 5,21% del total).

Desde el sector pesquero tildan esta afectación como “grave”, y avisan de que el informe presenta importantes limitaciones, ya que no ha tenido en cuenta al 90% de la flota pesquera que trabaja en nuestros litorales, al no contar con sistemas de geolocalización VMS.



# InnoEnergy presume de obleas solares, baterías o fertilizantes con sello español

La compañía apoya a una treintena de 'startups' asociadas a la transición energética

Sergio Guinaldo LISBOA.

InnoEnergy, el principal inversor en compañías del sector energético a nivel global, congregó la semana pasada en su 'The Business Booster' de Lisboa a todas las startups a las que impulsa, en busca de nuevas alianzas y apoyos financieros para que prosperen, fructifiquen y, llegado el momento, dejarlas volar por sí solas para que aporten al grupo el ansiado retorno económico.

Según los números expuestos por la compañía, desde 2010 ha apoyado a más de 540 empresas con un ratio de supervivencia del 89,4%, ayudando a convertir cuatro de estas en unicornios industriales —cuyo valor supera los 1.000 millones de euros—. Dichas empresas han recaudado inversiones por más de 34.000 millones, han creado 47.000 empleos y generado 943 millones en ingresos.

En la actualidad, InnoEnergy cuenta con inversiones en más de 160 *startups* y *scaleups*, de las cuales 30 son españolas. "En términos de inversión, desde 2010 hemos invertido alrededor de 80 millones de euros en España", detalló a este medio Mikel Lasa, CEO Iberia de InnoEnergy, añadiendo que dichas inversiones han tenido un retorno considerable. "El MOIC, que es una medida para cuantificar cómo se ha multiplicado el valor de la inversión es más o menos de cuatro", cifró.

Según el directivo regional para España y Portugal, su compañía cuenta con un pipeline de proyectos nacidos en España que desean



Imagen del 'The Business Booster' de InnoEnergy, celebrado en Lisboa. EE

escalar, así como de proyectos extranjeros que desean atraer a esta zona. Este último es el caso de Rosi, compañía francesa dedicada al reciclado y revalorización de silicio de paneles fotovoltaicos que planea desarrollar una planta en Teruel.

Al final, España es un mercado muy interesante. Hay unas políticas de apoyo para la transición energética y hay fondos públicos que han venido desde Europa a través de los fondos Next Generation. También hay una matriz eléctrica muy des-

carbonizada, con mucha penetración de renovables, y la presencia de algunos players en el sector energético relevantes. También hay talento y hay espacio para que se instalen", enumeró Lasa.

Fruto de estas condiciones, la compañía presume de algunos de sus máximos exponentes ibéricos, como FertigHy, fundada en 2023 por InnoEnergy, RIC Energy, Maire, Siemens Financial Services, InVivo y Heineken con el objetivo de invertir unos 1.300 millones de euros en una planta en Francia para la producción de hasta 500.000 toneladas de fertilizantes agrícolas para el año 2030 mediante hidrógeno.

Otro ejemplo está en Sunwafe, pretende construir cerca de Gijón una planta en la que producir lingotes y obleas de silicio suficientes como para desarrollar posteriormente hasta 20 gigavatios (GW) de paneles fotovoltaicos.

**La compañía reafirmó su objetivo de movilizar hasta 2030 un total de 160.000 millones**

También en Basquevolt, cuyo proyecto consiste en la generación de baterías de litio en estado sólido. Entre sus inversores, además de Inno, se encuentra el Gobierno Vasco o el CIC energiGUNE, además de empresas como Iberdrola o Enagás.





# Repsol golpea a Iberdrola y Endesa al arrebatárles tres millones de clientes

**DOS CLIENTES POR MINUTO/** El plan “multienergía” de la petrolera, que empezó como anécdota, causa estragos a las eléctricas. Mientras Iberdrola, Endesa y Naturgy se estancan, Repsol crece y crece.

Miguel Á. Patiño, Madrid

Repsol se ha convertido en un dolor de muelas para las tres mayores eléctricas en España: Iberdrola, Endesa y Naturgy. La petrolera, que hace apenas siete años se puso a comercializar luz y gas, además de hidrocarburos, está a punto de alcanzar los tres millones de clientes en esos servicios, muy por encima de sus objetivos iniciales.

Mientras Repsol no para de crecer en luz y gas, Iberdrola, Endesa y Naturgy siguen perdiendo cuota de mercado o, en el mejor de los casos, la intentan mantener a duras penas, aunque para ello hayan tenido que dar un vuelco a su estrategia, lanzando nuevas marcas *low cost*, comprando comercializadoras más pequeñas o rompiendo el conservadurismo de sus ofertas.

Repsol presentará resultados el jueves de esta semana y, sin duda, como en otras presentaciones financieras, el dato de los avances de su estrategia multienergía será uno de los temas claves. Esta estrategia es uno de los símbolos de Josu Jon Imaz como consejero delegado. Oficialmente empezó en 2018, con el objetivo de alcanzar los 2,5 millones de clientes en 2025, cifra que se va a rebasar sobradamente.

Repsol, que suma entre uno y dos nuevos clientes por minuto de media, no ha escatimado esfuerzos comerciales ni movimientos corporativos para conseguir su meta.

Cuando la petrolera empezó el histórico de proceso de transformación para ser una “multienergética”, las grandes eléctricas no se inmutaron, convencidas de que ese plan sería efímero o terminaría fracasando. No faltó algún directivo eléctrico que afeó a Repsol diciendo “zapatero a tus zapatos”.

**3.500 gasolineras, la clave** Mientras Repsol compraba activos de luz y gas, y usaba intensamente su red de más de 3.500 gasolineras como un potente canal comercial para vender luz y gas, además de

**Se cumplen siete años de la mutación de Repsol para pasar de ser petrolera a ‘multienergética’**



Josu Jon Imaz es consejero delegado de Repsol.

## Repsol

Repsol es la primera petrolera en España. En 2018 dio un salto estratégico para ser “multienergética” y compró activos a Viesgo. Desde entonces, ha logrado tres millones de clientes de luz y gas.

gasolina, las grandes eléctricas mantenían su estrategia convencional.

### “La mutación”

Iberdrola, Endesa y Naturgy han ido traspasando progresivamente a sus propios clientes desde la tarifa regulada (PVPC) hasta sus comercializadoras de libre mercado,



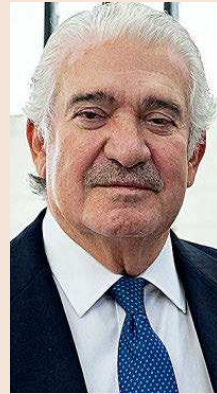
Ignacio Galán es presidente de Iberdrola.

## Iberdrola

Iberdrola es la mayor energética española por valor en Bolsa, con 114.000 millones de euros. Y es la primera eléctrica en España por volumen de clientes, con cerca de diez millones. En junio lanzó la marca Niba.

siempre dentro de las zonas de confort de esas empresas (las demarcaciones donde tienen red eléctrica de distribu-

**Iberdrola ha tenido que reaccionar lanzando Niba y Endesa ha comprado clientes a Masorange**



José Bogas es consejero delegado de Endesa.

## Endesa

El grupo Endesa está controlado en un 70% por el gigante italiano energético Enel. Es la segunda eléctrica en España por clientes, con cerca de 9,5 millones. Este mes ha comprado clientes a Masorange.

ción). Curiosamente, esta semana se cumple el séptimo aniversario del inicio de la gran mutación de Repsol.

El 2 de noviembre de 2018, compró los activos de luz y gas de la antigua Viesgo. Nació así Electricidad y Gas de Repsol, con una cartera inicial de 750.000 clientes. Desde entonces, la compañía ha ex-



Francisco Reynés es presidente de Naturgy.

## Naturgy

Naturgy, antigua Gas Natural Fenosa, es la primera empresa de distribución de gas en España y la tercera eléctrica. Tiene más de 3,5 millones de clientes de gas y algo más de cuatro millones de clientes de electricidad.

perimentado un crecimiento sostenido. En la actualidad, Repsol, que sigue la siendo la mayor petrolera en España, por delante de Moeve (antigua Cepsa), es también el cuarto comercializador de luz en el mercado, con una cuota superior al 9%.

En el segmento del gas, Repsol tiene la quinta posi-

## DÍA 30, CLAVE

Repsol tiene previsto presentar resultados financieros de los nueve primeros meses del año el próximo jueves día 30 de octubre.

ción, con una cuota del 7% en el mercado libre. La actualización del plan estratégico, realizada en febrero de 2024 para el periodo 2024-2027, prevé que el grupo alcance los cuatro millones de clientes al final de esa hoja de ruta.

Además de Viesgo y el uso de ofertas combinadas de luz, gas e hidrocarburos en las redes de gasolineras, Repsol ha ido adquiriendo empresas de venta de luz y/o gas. De esta forma, ha incorporado a su perímetro compañías como Gana Energía, CHC Energía y ODF Energía.

Lo que empezó como una anécdota, ahora va de más a más. Repsol es la comercializadora independiente de las grandes eléctricas que más está creciendo. A su propia red de gasolineras, que ya canalizan el 28% de las ventas, según datos de la empresa, ha ido sumando otros canales: oficinas de Iberia y stands ubicados en grandes superficies comerciales mediante alianzas con empresas como Leroy Merlin y Makro en España.

Repsol también tiene grandes acuerdos estratégicos de ámbito nacional apalancados en la venta cruzada en sus propias tiendas, como The Phone House (España), Movistar (España) y Vodafone (Portugal).

La agresividad de Repsol en luz y gas ha agitado la comercialización de luz y gas en España hasta el punto de provocar la reacción de las grandes eléctricas con movimientos históricos.

### Niba y Masorange

El pasado mes de junio, Iberdrola lanzó la marca Niba, para posicionarse en el mercado *low cost* de la electricidad. Es la primera vez en sus 125 años de historia que Iberdrola lanza una marca de ventas distinta a su marca de empresa. Endesa acaba de sellar un acuerdo para adquirir los 350.000 clientes eléctricos de Masorange, por 90 millones de euros. El acuerdo incluye la comercialización cruzada de productos.

La Llave / Página 2

Expansion.com

Más información en la Newsletter EXPANSIÓN Energía, en [www.expansion.com](http://www.expansion.com)

## Galán arenga a sus ejecutivos ‘top’: “Llegaremos a donde nos propongamos”

Miguel Á. Patiño, Madrid

“Si hace 25 años éramos apenas la número 20 del mundo y hoy somos la primera de Europa y la segunda a nivel mundial, podremos llegar a ser lo que nos proponíamos”. Con esta frase, Ignacio Galán, presidente de Iberdrola, cerró el encuentro que tuvo la pasada semana con 300 altos directivos de la compañía para analizar los retos a los que se enfrenta el grupo en su nuevo plan estratégico,

lanzado hace apenas un mes. El encuentro se celebró a puerta cerrada en el denominado Campus de Innovación y Formación de Iberdrola, unas enormes instalaciones de la compañía en San Agustín de Guadalix, a las afueras de Madrid. Según ha podido saber EXPANSIÓN, el lema del encuentro —una cita anual de Galán con la cúpula mundial del grupo— era *Creating Connections to Power the Future*. Precisa-

mente, las redes son la columna vertebral del nuevo plan estratégico de Iberdrola, sobre todo con EEUU, Reino Unido y Brasil como grandes focos geográficos.

### “Un paso por delante”

Iberdrola prevé invertir 58.000 millones hasta 2028, de los que dos tercios irán destinados a redes de transporte y distribución. Adicionalmente, Iberdrola prevé inversiones de más de 45.000 millones

de euros en el periodo 2029-2031, para poder seguir incrementando los resultados en al menos un dígito medio/alto y mantener la solidez financiera y el dividendo creciente. La reunión, a la que acudieron directivos de 15 países, se produce con Iberdrola en máximos de capitalización, con más de 114.000 millones. “Somos una empresa de éxito gracias a nuestra credibilidad y a ir siempre un paso por delante”.





# El gestor de baterías Entrix comienza a operar en España

Lo hace impulsada por el nombramiento de Juan Galiardo como su nuevo director general

**Sergio Guinaldo** MADRID.

Constatada la importancia que tendrán los sistemas de almacenamiento a través de baterías (BESS) en un sistema eléctrico como el español, configurado en su mayoría a partir de energías renovables, y con un mercado en el que cada vez es más difícil participar, los promotores ya saben que no les bastará con instalar baterías, sino que su gestión será fundamental para garantizar réditos económicos.

En este contexto, Entrix, líder en trading para sistemas de energía

flexibles en Europa, está penetrando en suelo peninsular, en un momento de prosperidad para este tipo de almacenamiento. Lo hace, además, impulsada con el nombramiento de Juan Galiardo, ex Uber y Podimo, como nuevo director general de la compañía.

“Los activos renovables participan en España en mercados de ajuste y en otros mercados, como el mercado intradiario, el mercado continuo o los mercados de ajuste, pero lo hacen con una gestión a menudo más pasiva. La batería, en cambio, requiere de una gestión mucho más compleja, con un grado de complejidad enorme. Tienes que tener en cuenta la potencial degradación de la batería, el forecast de precio, etc. Es un proceso que se ha vuelto tan complejo que es imposible de ges-

**Aspiran a liderar los mercados de España y Portugal a lo largo de los próximos años**

tionar de manera analógica sin apoyo de sistemas informáticos. Y ahí es donde surge la vocación de la compañía: construir un inteligencia o un algoritmo que permita en tiempo real estar escaneando todas esas diferentes oportunidades en base a las preferencias y la estrategia que hemos acordado con el cliente”, explica a este medio Galiardo, con motivo de su reciente nombramiento en Entrix.

Según sus últimos cálculos, en base a los últimos 18 meses, una batería bajo su gestión habría conseguido una rentabilidad un 60% mayor respecto a la media cosechada por el mercado. Esto se traduce en que, por cada megavatio, una batería con una capacidad de 4 horas podría haber ganado en este periodo unos 200.000 euros, mientras que, bajo la gestión de Entrix, esta podría haber acumulado una ganancia de 330.000 euros.

Fundada en 2021 y con sede en Múnich, Entrix cuenta con un portafolio de 2 gigavatios (GW) de capacidad bajo gestión a partir de más de 50 proyectos. En Alemania ya administran baterías a entidades como TotalEnergies, MunichRe, Aquila y Encavis. “Todos ellos nos han dado sus primeras baterías en gestión. Es

un signo de que en el mercado alemán nos hemos posicionado claramente como el optimizador de baterías de referencia y para nosotros es un voto de confianza importante”, indica el nuevo director general, añadiendo que, además del mercado germano, Entrix también entró en Polonia de la mano de Greenvolt, y más recientemente en Italia.

Si bien llevan meses en fase de prospección, ahora acaban de entrar en una fase de operación, y están llevando a cabo los trámites para convertirse en representantes de mercado mediante un centro de control propio y una zona de regulación propia. A largo plazo, aspiran a liderar este mercado en la región “Ya estamos en conversaciones muy avanzadas con multitud de clientes”, señala el directivo.



# Las renovables adelantan con fuertes subidas un nuevo ciclo de demanda eléctrica

Los analistas perciben recorrido después de que valores como Solaria o Grenergy hayan doblado su precio este año, mientras los índices verdes repuntan el 40% anual ► Únicamente cambios regulatorios adversos o un inesperado aumento de los tipos podrían poner fin al optimismo

LUIS APARICIO  
MADRID

Pocas veces la botella medio vacía ha empezado a verse medio llena con tanta rapidez. El mal comportamiento inicial de las compañías renovables a raíz de la llegada al poder de Donald Trump –ferviente defensor de los combustibles fósiles– ha tornado en euforia en pocos meses para estas compañías dedicadas a producir energía limpia, ya sea fotovoltaica, eólica o hidráulica. El índice S&P Global Clean Energy Transition registra un alza en el año del 42%. Tanto en Europa como en Estados Unidos las revalorizaciones de estos valores han sido significativas, superando a los índices globales. Como muestra, en España Solaria se apunta una ganancia del 90% en el año y Grenergy (posible candidato a formar parte del selectivo Ibex 35) recoge un alza del 130%.

Pasado el susto inicial con el negacionismo climático de Trump, las energías limpias han encontrado un poderoso revulsivo en la fuerte demanda de electricidad que se prevé para los próximos años, en gran medida por el desarrollo de la inteligencia artificial. “El repunte en los

índices de renovables está impulsado por la visión de un crecimiento masivo y obligatorio de las energías limpias a nivel global, respaldado por políticas potentes (como la IRA en Estados Unidos) y el récord de instalaciones de capacidad, que superan con creces los desafíos coyunturales, como la fluctuación de los precios de la electricidad en mercados específicos”, explica Ángel Pérez Llamazares, analista de Renta 4.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) de España para 2030 prevé un crecimiento de la demanda eléctrica del orden del 34% en comparación con 2019, fruto de la intensificación de la electrificación del transporte, la edificación y la industria.

Pascal Dudle, director de impacto e inversión temática en la gestora Vontobel, indica que la electrificación está impulsando el aumento de la demanda energética en todos los sectores, siendo un ejemplo clave los centros de datos, el lugar en el que se cocina el desarrollo de la inteligencia artificial. En Estados Unidos, los centros de datos consumieron el 4,4% de la electricidad en 2023, una cifra que podría alcanzar el 12% en 2028. A nivel mundial, su demanda energética podría duplicarse con creces para 2030, superando el consumo





Vista cenital de una planta fotovoltaica en el desierto de Tengger, en Zhongwei (China).

GETTY IMAGES

total de electricidad de Japón. Mientras tanto, el sector de las renovables está sufriendo lo que se conoce como canibalización de precios, un fenómeno que ha adquirido dimensión estructural según un estudio de la consultora Alvarez & Marsal y por el que la abundante capacidad merma las expectativas de ingresos.

En 2024, el precio capturado por la generación solar se redujo hasta los 45 euros/MWh –frente a los 58 euros/MWh del año anterior–, y durante los primeros meses de 2025 descendió incluso por debajo de los 35 euros/MWh. Pero este mismo estudio –bajo el título *Spanish Energy Deal Pulse*– hace referencia al próximo ciclo inversor en las renovables, marcado por la expansión del consumo eléctrico vinculado a la digitalización y a la electrificación industrial, el crecimiento del almacenamiento energético y el refuerzo de las redes de transporte y distribución.

El analista Eduardo Imedio baja a tierra estas ideas y destaca que el coste de las baterías para almacenamiento ha bajado un 50% en los dos últimos años. “Con ello las renovables podrían también vender su energía por la tarde y por noche a precios más altos”, indica. En compañías tan intensivas de capital, “el recorte de los tipos también ha sido

un factor decisivo que ayuda a abaratar la financiación y la demanda de centros de datos, ligados a la inteligencia artificial (IA), así como el previsto cierre de nucleares en España pueden convertirse en otro acicate para el sector”, explica Ángel Pérez Llamazares.

Entorno operativo

En paralelo al mercado, los analistas de Barclays también han virado su visión sobre las renovables. “Después de tres años en los que las renovables han sido nuestro subsector menos preferido, adoptamos una visión constructiva. Vemos una mejora del entorno estadounidense para la eólica terrestre y la solar, un aumento de la demanda eléctrica a mediano plazo impulsada por centros de datos y la IA y precios de PPA (acuerdos cerrados de venta de energía con empresas u otros clientes) en alza”, indican.

Barclays considera que las renovables mantienen un potencial alcista considerable gracias a su exposición a megatendencias estructurales y a la mejora del entorno operativo global. El banco británico mantiene su predilección por renovables como la española Solaria y RWE y por energéticas integradas como SSE, Enel, Engie y Veolia, aunque rebaja su consejo sobre Redeia y

Endesa. Donde más potencial aprecia Barclays es en la alemana RWE, que ahora cotiza en los 40 euros y que Barclays sitúa en los 47 con clara recomendación de compra. “Creemos que los inversores siguen subestimando el potencial de crecimiento y transformación de la compañía”, afirma el banco británico a propósito de la alemana.

En cuanto a EDP Renováveis, a la que tiene en sobreponderar, Barclays destaca “que nuestras estimaciones de BPA (beneficio por acción) ajustado para 2026 y 2027 son aproximadamente un 13% y un 12% superiores al consenso de Bloomberg, respectivamente, lo que ofrece un fuerte respaldo a nuestra calificación”.

A propósito de Solaria, Barclays sustenta su visión positiva “en un perfil de riesgo/rentabilidad atractivo dentro de sus ambiciones de crecimiento más allá de la energía solar, que aún no están descontadas en el precio actual de la acción”.

Y recuerda que además de la energía solar, Solaria tiene ambiciones de expansión a mediano plazo en BESS (baterías), energía eólica, centros de datos e infraestructura inmobiliaria, “lo cual podría ser transformador para la empresa”.

Guillermo Barrio, analista de InterMoney, coloca a Solaria con un precio objetivo de 13 euros, por debajo de su cotización actual, aunque considera que es una opción de compra. La firma GVC Gaesco también apuesta por Solaria, de la que resalta su avance en la estrategia de baterías. “El negocio de estos activos será cambiante, ya que en un principio estará basado en la recolocación de producción desde las horas más baratas a las caras, pero a medida que aumente la planta de baterías y la demanda, podría ser un negocio de regulación de mercado y cobro por capacidad”, indica.

La francesa Rubis, que también participa en el mercado petrolífero, es otra de las apuestas

Los expertos ven una mejora del entorno estadounidense para la eólica terrestre y la solar

Goldman Sachs apuesta por Vestas y Siemens Energy, a la que otorgan un valor de 124 euros

de GVC Gaesco. Ven muy positiva su diversificación hacia las renovables con Rubis Photosol, cuya capacidad operativa ha aumentado un 62% desde su adquisición en 2022.

No todas las renovables disfrutan este año de rotundos ascensos en Bolsa, lo que para algunos gestores es precisamente una oportunidad de compra. Christian Rom, gestor del fondo DNB Fund Renewable Energy, identifica oportunidades de entrada en empresas como Vestas, proveedor líder de aerogeneradores, cuya cotización suma un más modesto 23%.

La también danesa Orsted, empresa de referencia en energía eólica marina, retrocede casi el 40%. Vestas y Orsted son dos de las empresas favoritas de Miraltabank, que enfoca su cartera en compañías que tengan ahora un entorno regulatorio favorable, que se beneficien de un desequilibrio claro entre oferta y demanda en la actividad que realizan y que disfruten de una posición de monopolio o cuasimonopolio,

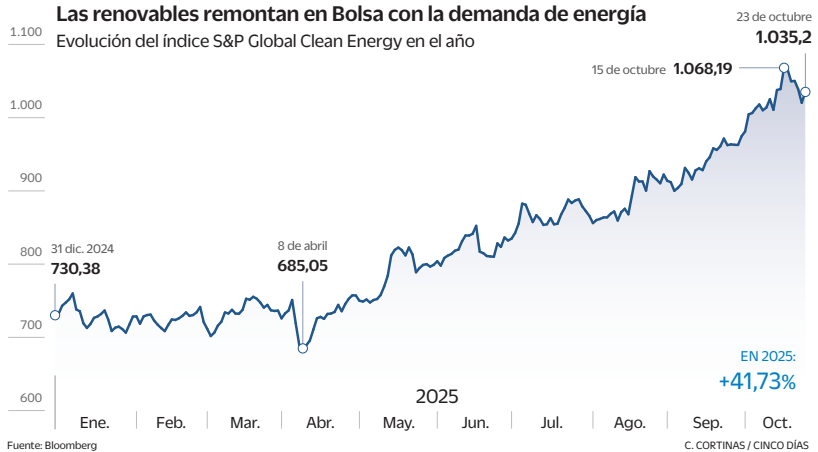
con poder de fijación de precios. El banco estadounidense Goldman Sachs apuesta por Vestas y a Siemens Energy le dan un valor a un año de 124 euros frente a los 101 actuales y después de duplicar su valor en Bolsa en el año. El banco estadounidense pone también el foco en Nordex: “Se está beneficiando de los mismos factores favorables que vemos que impulsan la industria de aerogeneradores en general. Los precios han mejorado un 21% con respecto a 2020, y observamos que los pedidos europeos se ven respaldados por la mejora de los permisos a nivel de la UE. En términos generales, los costes clave (acero y logística) se han moderado significativamente con respecto a los niveles de 2022”.

Dentro del segmento solar tienen en compra tanto Solaria como EDP, pero sus precios objetivos se acercan mucho al nivel de cotización actual de estas compañías: 15 euros y 12,75 euros, respectivamente.

La fiebre alcista también se ha dejado ver en el mercado estadounidense. NextEra Energy, líder mundial en energía limpia que invierte fuertemente en tecnología solar, eólica y de almacenamiento de baterías, cuenta con el favor de Morgan Stanley y JP Morgan, mientras que Barclays y Jefferies la tienen en neutral.

Otra de las firmas destacadas al otro lado del Atlántico es First Solar que cotiza a 239 dólares y ha subido en el año un 22%. Esta empresa se dedica al diseño y fabricación de módulos fotovoltaicos. Tanto JP Morgan (278 dólares de precio objetivo) como Morgan Stanley (253 dólares) o Citigroup (con 300 dólares) recomiendan su compra.

Las renovables han dado también la sorpresa este año con fuertes revalorizaciones por un futuro irreversible de energías limpias y una mayor demanda. Únicamente cambios regulatorios adversos o una inesperada subida de los tipos podrían poner fin al optimismo.





# Nexus apunta a los 1.700 millones y entra en gestión de renovables

**Eric Galián.** Barcelona

Nexus Energía, octava comercializadora española de luz y gas y segundo representante de productores de energía renovable, está en un momento de transición en su 25 aniversario, pues ultima una renovación de la cúpula directiva y está a punto de lanzar un nuevo plan estratégico para el período 2026-2030.

La compañía española prevé cerrar el año con 18 TWh (teravatios-hora) de energía gestionada y aumentar los ingresos por primera vez desde el inicio de la guerra en Ucrania. En 2022, cuando el precio de la electricidad se disparó por el conflicto bélico, Nexus llegó a superar los 3.000 millones de facturación, que no ha vuelto a igualar porque en los siguientes ejercicios esa cifra cayó sustancialmente, al mismo tiempo que lo hacía el precio de la energía.

La empresa espera cerrar 2025 con entre 1.600 millones y 1.700 millones de ingresos, en línea con el año pasado. La previsión de ebitda es de entre 20 y 22 millones y la de beneficio neto de entre 10 y 12 millones de euros, según confirman Oriol Xalabarder y Joan Canela, CEO y director general de la firma, en conversación con este diario.

Este último dejará el cargo a principios del año que viene y será sustituido por el actual subdirector general, Miguel Fandiño.

El nuevo plan estratégico dibuja los ejes de crecimiento



Oriol Xalabarder y Joan Canela, CEO y director general de Nexus.

## La empresa negocia por primera vez la compra de dos parques eólicos que suman 100 MW

de la energética en los próximos años. Nexus, que tradicionalmente se ha dirigido al segmento de pymes, quiere crecer de forma orgánica en el mercado de particulares y especialmente en el de micropymes, como tiendas o pequeños comercios, que le ofrecen un mayor margen.

La dirección de la empresa vaticina que en los próximos años habrá un incremento de la demanda por la electrificación de la economía y el auge de los centros de datos. El nuevo plan estratégico contempla que Nexus duplique el resultado y llegue a 40 TWh

de energía gestionada en 2030 gracias a esta tendencia.

En paralelo, la comercializadora quiere crecer de forma inorgánica en sectores de nicho a través de operaciones similares a la que protagonizó en Irlanda con la adquisición de Pinergy. Nexus, presente en Portugal y México, estudia una inversión de este tipo en Sudamérica.

Al mismo tiempo, la firma negocia la compra de dos parques eólicos en España que suman 100 MW (megavatios) de potencia. Es la primera vez que hace algo así, lo que le permitirá integrarse verticalmente y generar parte de la energía suministrada.

Nexus tiene como principal accionista al grupo japonés Sojitz, con el 30% del capital. La familia Xalabarder controla el 21,3% y Gaselec Diversificación, el 10,55%.





# Apostar por una energía más verde es rentable

**El avance de las fuentes limpias genera competitividad, factor clave para atraer inversiones al sector**

J. Pastor

**A**ctuar ya, en aras de revitalizar a corto plazo la competitividad del Viejo Continente en la escena global. La consigna, a juicio de David González, socio senior de McKinsey & Company, es clara, casi meridiana. “No queremos ir hacia atrás en transición energética, pero lo que está ponderando y pesando más en las decisiones de casi todo el mundo, y cada vez con menos espacio para desplegar fondos europeos, es la competitividad”. Y el sector energético cuenta con valor prominente en la resolución de este complejo desafío. Se trata, desgrana González, de establecer “cómo la energía, sin ir hacia atrás en descarbonización, contribuye a la competitividad industrial, y a la competitividad como país”.

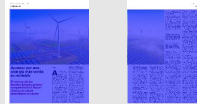
Porque el *momentum* que describe el socio de McKinsey abre, en realidad, una ventana de oportunidad para la región ibérica; que pueda jugar un papel crucial en dicha revitalización europea a corto plazo, gracias especialmente a ventajas estratégicas ya adquiridas en el ámbito

energético: desde poder figurar entre los proveedores de energía más rentables del continente aprovechando sus abundantes recursos renovables, hasta dispone de una red capilar ya robusta, amplias extensiones de terreno disponible para fuentes renovables y un mercado extenso de contratos PPA (30% del entorno UE en 2023).

El diagnóstico de la Iniciativa Ibérica de Industria y Transición Energética (IETI), esfuerzo analítico intersectorial liderado por McKinsey & Company y diversos líderes industriales que fue presentado en la última edición del Foro Económico Mundial (WEF) en Davos, situaba ya entonces a España y Portugal en una situación favorable para comandar la reindustrialización del entorno europeo a través de dicha transición energética; pasados algunos meses, la oportunidad sigue ahí, aunque, advierte González, la prioridad por cerrar brecha competitiva a corto plazo respecto a economías como Estados Unidos y China pueda moderar las aspiraciones descarbonizadoras de la UE. Y menciona un claro ejemplo de esta situación, el hidrógeno verde, en torno al que “hace dos, tres años estamos inundados de expectativas y de planes”, recuerda González.

“A veces no sabes por qué las cosas no llegan a ser competitivas; en el ca-





DANIEL BOSMA / GETTY IMAGES

so del hidrógeno [verde] y sus derivados se echa la culpa a dos factores: la tecnología no está evolucionando a la velocidad que esperábamos, y la regulación ha sido demasiado exigente en cuanto a las condiciones para su descarbonización”, señala. “El [hidrógeno] verde, por el que abogábamos en Europa [frente al hidrógeno azul, obtenido a partir del uso de gas y en cuya producción EE UU se ha volcado] lo hemos hecho demasiado verde, al establecer que se haga con nuevas instalaciones de renovables y en condiciones simultáneas con la producción de energía eléctrica”, recuerda González. La conclusión de este experto es que su impacto productivo se prolongará más allá de 2030, y mientras “vamos a estar recibiendo hidrógeno proveniente de otras geografías”, incrementando ese *gap* competitivo de Europa.

### Un billón de euros

Revertirlo requiere un valor potencial muy considerable: hablamos de hasta un billón de euros en valor añadido para 2030, equivalente a entre tres y seis veces la inversión anual necesaria para lograr el objetivo de emisiones netas cero. Más cuando, precisamente, una falta crónica de inyección económica —especialmente en I+D— ha influido decisivamente en la pérdida

de pujanza industrial de las últimas décadas. Alcanzar este valor requiere —y con premura— de un entorno favorable que propicie desembolsos sustanciales en infraestructura, innovación tecnológica y políticas climáticas competitivas y predecibles, que apoyen todas las tecnologías alineadas —en mayor o menor medida, consigna el socio de McKinsey — con el camino hacia la descarbonización. Esto “significa estar abierto a todas las soluciones que aporten capacidad competitiva”, aclara González, “y que nos lleve a mantener un avance en la transición energética”. Esto es, “si se vienen biocombustibles y combustibles sintéticos; si hay una [mayor] eficiencia en el motor de combustión, saltar, si puedo adoptarlo, al vehículo eléctrico está bien, pero seguramente ganamos más fomentando la introducción de motores de combustión nuevos frente a diferir la adopción de la electrificación en la movilidad”.

El impacto de retorno que se proyecta la Península es igualmente considerable: hasta un 15% del PIB de la región ibérica; la generación de, aproximadamente, un millón de empleos (700.000 en España y 300.000 en Portugal); incrementar los ingresos estatales entre un 5% y un 10%, y elevar las exportaciones un 20%. En dicha hoja de ruta, el análisis

de IETI identifica seis acciones clave para capitalizar estas oportunidades, y que España y Portugal asuman protagonismo en las aspiraciones europeas de reindustrialización.

En primer lugar, desplegar esquemas de incentivos efectivos que lleven a cerrar esa brecha de competitividad, propiciada principalmente por el salto en costes entre las soluciones verdes y las alternativas basadas en combustibles fósiles. Y que se haga desde una visión pragmática, reclama David González: antes de impulsar nuevas inversiones y desarrollos *greenfield*, el experto de McKinsey llama a “incentivar y reforzar todos los activos energéticos e industriales que ya tenemos”, defendiendo sectores como el acero,

### El hidrógeno verde por el que abogábamos en Europa lo hemos hecho demasiado verde, mientras que EE UU lo produce a partir del gas

### La demanda tiene que estar bien orientada para saber dónde hay que producir más o menos y hacer una planificación acorde a esto

cemento, petroquímica, refino, capaces de ganar producción y mercado si se llevan a plena capacidad. “Hay un giro de pensar en lo nuevo a pensar en lo existente, para defenderlo, reforzarlo, y a partir de ahí crecer”, sintetiza.

Estos planes de estimulación deben ir acompañados, según el IETI, de marcos regulatorios simples y estables, que ofrezcan previsibilidad a largo plazo y minimicen el riesgo en las decisiones de inversión —a través de mecanismos de remuneración por capacidad de implementación y la formalización de los procesos para las solicitudes de conexión a la red—, así como de una agilización en los procesos de aprobación permisos: reducir burocracia para acelerando la ejecución de los proyectos. Bien mediante una transposición rápida para permisos de energías renovables, bien desarrollando procesos centralizados y más cortos en el tiempo que permitan más capacidad, por ejemplo, de producción de baterías en línea.

David González hace hincapié, no obstante, en un segundo ámbito crucial, y urgente, “que tiene que ocurrir en los próximos 3 o 4 años. “Inversiones en infraestructura que sí dependen de nosotros mismos, y que nosotros mismos tenemos que fondearnos”, especialmente la red eléctrica, sobre la que “todo el mundo está de acuerdo en que requiere de inversiones”, confirma. De hecho, el Gobierno anunció el mes pasado una inversión 13.600 millones en las líneas de transporte de electricidad hasta 2030, multiplicando por 14 la capacidad de la red de alta tensión, de 2.000 a 27.700 megavatios (MW). El experto extiende esta medida a la red básica de gas natural y a la red troncal de hidrógeno, infraestructuras “clave” que hay que fortalecer “sobre esquemas [de inversión] que ya existen, de las tarifas que

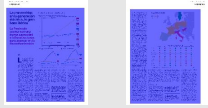
pagamos empresas, industrias y particulares”, señala. “Es lo que estamos haciendo con la infraestructura ferroviaria”, añade como un ejemplo más. “Empezamos a tener un país donde es verdad que creamos infraestructura puntera, pero empezamos a tener dudas por los indicadores de desempeño de dicha industria, sin que hayamos sido capaces de mantenerla y reforzarla al nivel que se requiere”, advierte.

Añade un tercer aspecto: rotar hacia una planificación energética más orientada “desde lo que se necesita, desde la demanda, y menos desde lo que podemos producir”. Al ser un país pionero en industria renovable, sobre todo en energías solar y eólica, “tenemos la tendencia a planificar nuestro PNIEC desde el *supply*”, y creo que cada vez más la competitividad arranca de lo que necesita la industria para ser competitiva frente a las importaciones”, razona el experto. “Si se planifica desde el suministro y no desde la competitividad y la demanda, se puede incurrir en inversiones hundidas, inversiones que en realidad no tienen la rentabilidad que pensábamos”, avisa. También puede rezagar nuevos desarrollos, como los centros de datos, “un ejemplo perfecto de planificación desde la demanda”, apunta González. Y que más allá del debate, expone el socio de McKinsey, sobre si esta nueva infraestructura aporta más o menos al PIB industrial, “la realidad es que, de una manera u otra, aunque sea por seguridad estratégica, vamos a querer tener capacidad de procesado y de centros de datos”.

### Inversión extranjera

Además, el IETI de McKinsey & Company ubica como reto para el protagonismo ibérico en la reindustrialización europea su capacidad de lograr una mayor atracción de capital internacional, y destaca modelos a seguir como el de la Agencia de Desarrollo Industrial de Irlanda, que ha creado un marco de condiciones favorables para la inversión extranjera directa (FDI, según sus siglas en inglés). O el caso de Alemania, subraya González, “que ha empezado a poner mecanismos de contratos por diferencia para la industria y los vectores energéticos”, con lo que van al candidato “que ofrece el mejor coste para esa solución y permiten eliminar la incertidumbre y dar una certeza a la inversión”. Desde McKinsey animan a acompañarlo con un régimen fiscal competitivo y transparente —“uno de los *gaps* que tiene España”, asume el experto — que rote hacia medidas aplicadas, por ejemplo, en Italia o Estados Unidos, donde “han utilizado ampliamente los descuentos fiscales, la desgravación fiscal, frente al modelo que tenemos en España de incentivos a la inversión”, explica David González.

Por último, el informe de McKinsey señala dos apuestas de futuro más. La inversión en talento e innovación, promoviendo ecosistemas de impulso del I+D, así como programas de capacitación y reciclaje a gran escala del mejor talento global. Y en segundo lugar un incremento de la escala y la productividad, eliminando barreras estructurales y apoyando la digitalización e integración de las pymes, que en nuestro país conforma más del 95% del tejido industrial nacional.



# Las renovables en la generación eléctrica, la gran baza ibérica

## La Península cuenta con una buena capacidad e infraestructuras para avanzar en la descarbonización

El País

**L**a curva de industrialización en Europa continúa hacia abajo, las cifras lo evidencian: acumula un decrecimiento del 17% entre 1995 y 2023, según datos de Eurostat. La competitividad del Viejo Continente respecto a China y Estados Unidos está comprometida, incluso en peligro, debido sobre todo al amplio margen que las separa en cuanto a costes energéticos: la factura europea continúa siendo demasiado alta. Si el informe Draghi evidenció hace poco más de un año la urgencia de un potente plan de inversiones que permita revertir este contexto —concretamente, un mínimo adicional de 750.000 a 800.000 millones de euros, equivalente al 4,4%-4,7% del PIB continental—, la Iniciativa Ibérica de Industria y Transición Energética (IETI, por sus siglas en inglés), un esfuerzo intersectorial que McKinsey & Company presentó durante el pasado Foro Económico Mundial (WEF) celebrado en Davos, vislumbra una gran oportunidad para ello: la transición energética. Una vía estratégica para que la UE reduzca la brecha de crecimiento respecto a las regiones más pujantes del globo. Y España ocupa una posición primordial para liderar dicho resurgimiento.

“La resiliencia industrial y energética conforman la base de la competitividad de futuro”, asegura David González, socio sénior de McKinsey & Company, y “España cuenta inicialmente con tres fortalezas estratégicas que posibilitan un eventual y posible liderazgo en reindustrialización a nivel europeo”, avan-

za. Capacidad para producir energía descarbonizada, segura y de bajo coste; una base industrial sólida en determinados sectores, y una infraestructura robusta. El país ya cuenta con avances importantes en el camino hacia una economía más sostenible, pero sigue enfrentando también grandes obstáculos en sus aspiraciones reindustrializadoras. Fortalezas y desafíos que analiza el Índice de Transición Energética e Industrialización realizado por McKinsey & Company —a partir de 25 indicadores cuantitativos y los conocimientos cualitativos de expertos de la firma, cuyas conclusiones se actualizan semestralmente—, de cara a ofrecer transparencia respecto a esta doble conversión verde de España que le lleve a liderar la transición energética en Europa.

### Peso en el mix energético

La gran baza ibérica, pues también incluye a Portugal, es el prominente peso de las fuentes de generación limpia en su mix energético —representaron el 22% del total en 2023 —, gracias especialmente al crecimiento de la solar

la eólica. De hecho, España también va por delante en cuanto a reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que ha mitigado en un 4% respecto a los niveles de 1990, en su camino al objetivo del 32% para 2030. “La competitividad de España en términos de costes energéticos ha aumentado significativamente. Esta mejora ha sido impulsada por la reducción de los precios del gas y la creciente contribución de las energías renovables”, refrenda Ma-

**Se ha aumentado mucho la competitividad en términos de costes impulsada por la reducción del precio del gas y auge de las fuentes limpias**

**Hay un faltante tanto en puestos de recarga como de carga ultrarrápida que favorecerían la presencia de coches eléctricos**

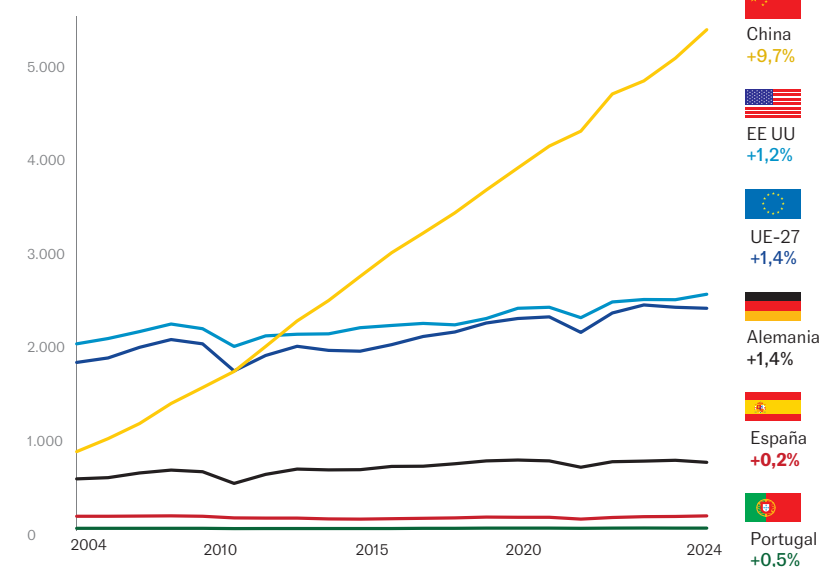
ria João Ribeiro, *senior partner* de McKinsey. Advierte, eso sí, que “para que esta ventaja en costes de producción se traslade a la competitividad de la industria, es necesario no añadir costes externos ni sobrecargas impositivas al de la energía.”

Y es que el nubarrón de la dependencia energética española —que se sitúa en el 70%, siete puntos por encima de la media UE, del 63% — sigue acechando en el horizonte. La caída en la generación renovable de 2022 (debido a la baja producción hidroeléctrica) supuso récords en cuanto a consumo de petróleo y gas durante la última década, y aunque se recortó en cuatro puntos durante 2023, la trayectoria hasta el objetivo de autosuficiencia del 50% en 2030 se perfila ardua. El retraso en la producción de hidrógeno verde, biogás y biometano, así como en biocombustibles acrecienta la complejidad. “Si España quiere alcanzar los objetivos del PNIEC para 2030 y los diseños generales de Net Zero, debemos seguir el buen progreso y acelerar la adopción de algunas tecnologías críticas”, reco-

### Creciente brecha industrial entre China y el resto

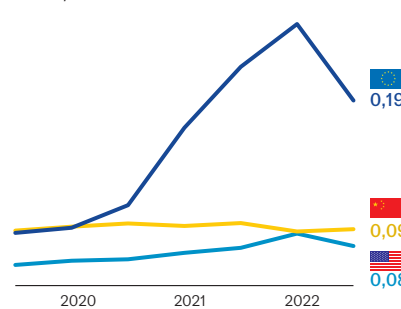
#### Porcentaje de la industria manufacturera en la economía

Evolución del Valor Añadido Bruto (VAB) manufacturero por país, volumen (miles de millones de dólares) y tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR, %)



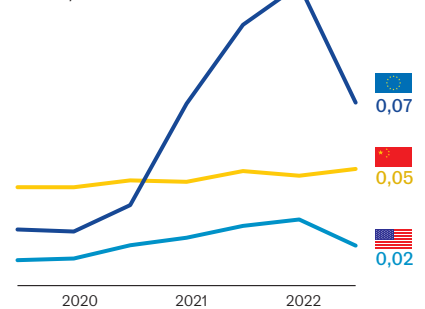
#### Precios de la energía industrial

Dólares/kWh



#### Precios del gas industrial

Dólares/kWh



Fuente: McKinsey & Company con datos de Oxford Economics, Eurostat, CEIC, EIA

EL PAÍS



noce Maria João Ribeirinho, quien apunta a una regulación estable, la concesión más rápida de permisos de operación, incentivos adecuados y una mayor inversión en la red eléctrica como elementos fundamentales para aspirar a dichas metas.

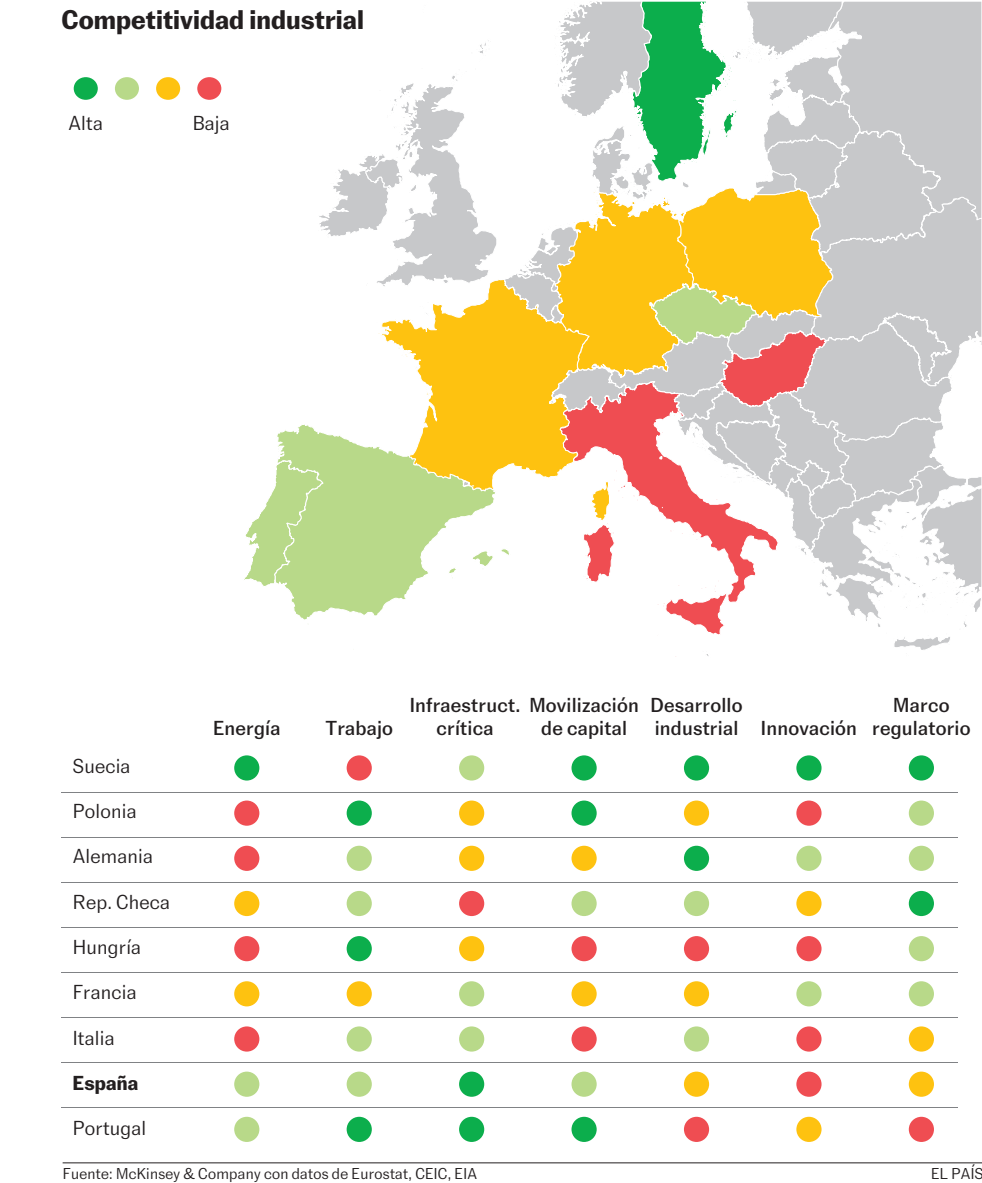
El buen avance en transición energética no oculta que “España está rezagada en industrialización, según nuestro análisis de los seis indicadores que miden ese progreso”, lamenta David González. Pese a la solidez de algunos de sus sectores, el retraso en la adopción de tecnologías limpias críticas, como vehículos eléctricos (VEs), lastra y languidece la tendencia industrial española: los 2,45 millones de automóviles —de todas las modalidades— producidos anualmente arrojan un déficit actual de 250.000 unidades respecto a los registros prepandemia. Si España aporta el 16% de la manufactura total de vehículos en Europa, apenas alcanza el 6% en el segmento eléctrico, y vislumbra una lenta transición en esta crucial tecnología de descarbonización para la que es clave la electrificación. Y el ritmo en su desarrollo no es deseado.

Atraso en electromovilidad

Pese a que la infraestructura de recarga pública española creció un 8,8% durante el tercer trimestre de 2025, hasta llegar a los 52.107 puntos totales según datos del último Barómetro de Electromovilidad elaborado por la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac), el objetivo fijado para finales de año (91.000 enchufes de acceso público) está muy lejano; hasta septiembre apenas se ha logrado conectar un 25,6% de los planificados para este curso, recoge dicho informe. Este buen dato en cuanto a crecimiento —en lo que va de año se han activado ya los mismos puntos de recarga que en todo 2024—, no oculta que la electrificación sigue arrastrando lastres que aminoran su desarrollo.

Para empezar, la demora en la conexión de puestos de recarga ya instalados: hasta 14.643 están pendientes de conexión a la red, lo que permitiría disponer ya de una red total de 66.750 puntos, pero la realidad es que el 22% están instalados, pero fuera de servicio. La segunda sombra apunta al desarrollo de la carga rápida —a partir de 150 kilovatios (kW)—, fundamental para reducir tiempos en viajes de media y larga distancia, así como para el transporte de mercancías, ya que permite recargas similares al repostaje de vehículos de combustión. Aunque es cierto que esta red de carga rápida sigue extendiéndose (hasta un 17% en el último trimestre, con 740 nuevos puntos), apenas representa el 10% del total de la infraestructura actualmente. Con estas cifras, los 5,5 millones de coche enchufables que deberían circular por nuestras carreteras en 2030, según el último PNIEC, precisan de una mejora sustancial en esta área.

Que el actual impacto de la industria manufacturera española —11,9% del valor agregado bruto (VAB)— retorne al registrado en décadas pasadas más doradas (18,2% en 1998) y se aproxime al promedio de la UE re-



quiere solventar otro reto crítico: la falta de inversión en investigación y desarrollo (I+D), esencial en el impulso de la innovación y la competitividad de la industria en el largo plazo. El informe Draghi, que identificaba la inteligencia artificial, la supercomputación y los microchips como segmentos estratégicos, ubica este retraso tecnológico como germen principal de la brecha en productividad que Europa arrastra respecto a Estados Unidos y China.

Inversiones al alza

El índice de McKinsey muestra que las inversiones totales movilizadas en la industria española —295.000 millones de euros en 2023— están creciendo a un ritmo ligeramente inferior a la media europea, y que la inversión en I+D, si bien se ha mantenido prácticamente constante en la última década, apenas representó el 1,4% del PIB nacional en 2022, cifra muy inferior al objetivo del 3% establecido por la Unión Europea en su estrategia de crecimiento a largo plazo. La insuficiencia en esta área no solo limita la

capacidad como país de desarrollar tecnologías avanzadas y aumentar su valor industrial, también incrementa el creciente déficit de talento en el sector industrial. España alcanzó los 2,8 millones de empleos en el sector en 2023, y aunque representa un aumento de más de 400.000 trabajadores desde 2014, también dibuja una significativa y decreciente tendencia, en términos porcentuales, respecto al total de empleos: un 13,3% frente al

13,9% del periodo 2014–2019 y al más reciente 13,5% de 2022.

“Una industria más fuerte impulsará la transición energética; y la transición energética es una oportunidad para construir una industria más fuerte, más sostenible y resiliente en España, así como de incrementar su atractivo como destino de inversión para las empresas del sector industrial”, razona Álvaro Bau, socio de McKinsey & Company. Los menores costes de energía que disfrutaron España y Portugal deberían traducirse en una mayor competitividad industrial, acelerando la descarbonización y el crecimiento de los sectores existentes (acero, cemento, cerámica), y abriendo además las puertas a nuevas cadenas de valor, como la producción de baterías o acero verde. “La transición energética ofrece una plataforma sobre la que expandir las oportunidades de la industria verde y de retener en Europa industria que se podría deslocalizar a otras regiones”, asume Bau. “Encabezar dicha transición en Europa podría generar un impacto económico de gran magnitud para el país”, concluye David González.

La inversión en innovación industrial no es suficiente para aumentar el valor productivo y la retención de talento en el negocio

Encabezar la transición en Europa generaría un impacto de gran magnitud económica para los países ibéricos





## Bureau Veritas refuerza su presencia en Europa con la adquisición de Sólida y London Building Control

- La compañía impulsa su estrategia de expansión en sectores clave para la transición energética y la infraestructura europea.



Bureau Veritas refuerza su presencia en Europa con la adquisición de Sólida y London Building Control

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/eficiencia/bureau-veritas-refuerza-su-presencia-en-20251024>

Manuel Moncada

Viernes, 24 octubre 2025

Bureau Veritas, que nació como una empresa de inspección y clasificación marítima en 1828, se ha convertido con el paso de los años en un grupo internacional que también realiza ensayos de laboratorio, certificación y servicios de control de calidad en múltiples sectores.

La expansión hacia la certificación y los servicios de control de calidad comenzó a mediados del siglo XX, cuando la compañía diversificó sus operaciones más allá del ámbito marítimo e industrial. Con el auge de sectores como la energía, la construcción, la alimentación y la química, Bureau Veritas incorporó laboratorios propios para ofrecer análisis físicos, químicos, microbiológicos y medioambientales.

### Credenciales de Sólida y London Building Control

Pues bien, Sólida, fundada en 2007 y con sede en Madrid, es una firma centrada en ingeniería, asesoría técnica y gestión de proyectos en energías renovables y redes eléctricas. Con cerca de 225 profesionales y una facturación aproximada de 18 millones de euros en 2024, ha participado en cerca de 2.500 proyectos que suman más de 220 gigavatios de capacidad renovable en más de 50 países. La adquisición de la compañía reforzará la oferta de Bureau Veritas en soluciones para la transición energética global.

Por su parte, London Building Control, es una de las principales entidades de control de edificación registradas en el Reino Unido. Fundada en 2006 y con sede en Londres, cuenta con alrededor de 110 empleados y declara unos ingresos de 14 millones de euros en 2024. La empresa ofrece servicios de

inspección y control para proyectos residenciales y comerciales de alta gama y ha participado en más de 14.000 obras anuales en todo el país.

**Hinda Gharbi, directora ejecutiva de Bureau Veritas** : "Estas adquisiciones demuestran que nuestra estrategia LEAP I 28 está en acción, estableciendo nuevos baluartes y ampliando nuestro liderazgo, lo que posiciona a Bureau Veritas a la vanguardia de la transición energética y el desarrollo de edificios e infraestructuras en Europa".





RENOVABLES

# Bureau Veritas se hace con el grupo de renovables Sólida

La firma acelera su estrategia LEAP | 28 con la firma de dos acuerdos para adquisiciones en Renovables y edificación e Infraestructuras



Bureau Veritas se hace con el grupo de renovables Sólida.

Sólida

[Ningún comentario](#)

**Bureau Veritas anuncia la firma de los acuerdos para la adquisición de dos empresas en Europa**, consolidando su liderazgo y expandiéndose a mercados con gran potencial: **Sólida**, en el sector de las energías renovables, y **London Building Control**, en el sector de Edificios e Infraestructuras. Estos acuerdos refuerzan el compromiso de Bureau Veritas con el crecimiento, dentro de su estrategia LEAP | 28, aumentando su capacidad, alcance y experiencia técnica en mercados en crecimiento.

**Sólida** es una compañía española líder de servicios de ingeniería, asesoría técnica y gestión de proyectos para proyectos de energías renovables e infraestructura eléctrica. Actúa como

## Últimas noticias

Hereu avanza que los nuevos Perte se centrarán en el vehículo eléctrico y líneas de descarbonización  
EnchufeSolar y Risen impulsan su mayor instalación con el sistema de gestión energética inteligente  
Estratego  
Energopro completa la mayor inversión checa en Sudamérica con la compra de la central hidroeléctrica Baixo Iguaçu  
Alantra inyecta otros 15 millones en la empresa de baterías

socio técnico de confianza para promotores, servicios públicos, contratistas EPC, fondos de inversión e instituciones financieras líderes. La compañía cuenta con una sólida trayectoria en energía solar, eólica y almacenamiento, con casi 2.500 proyectos que suman más de 220 GW de capacidad renovable en más de 50 países. La adquisición considerada reforzaría el compromiso de Bureau Veritas con el desarrollo de proyectos sostenibles mediante la creación de una plataforma integral de inversión en capital (CAPEX) para atender las crecientes necesidades de los clientes en la transición energética global. Fundada en 2007 y con sede en Madrid, Sólida cuenta con cerca de 225 profesionales y generó unos ingresos de aproximadamente 18 millones de euros en 2024.

**London Building Control (LBC)** es una de las principales entidades de control de edificación registradas del Reino Unido, especializada en servicios de control de edificación para proyectos residenciales y comerciales. La empresa goza de un amplio reconocimiento entre arquitectos, promotores y autoridades públicas de todo el Reino Unido, con cinco oficinas en todo el país y más de 14.000 proyectos ejecutados con éxito anualmente. Ayuda a sus clientes a gestionar los complejos requisitos de control de edificación para construcciones y rehabilitaciones residenciales de alta gama. Esta adquisición posiciona a Bureau Veritas como un líder clave en el mercado, con la incorporación de un amplio grupo de inspectores de edificación registrados y acreditados. Fundada en 2006 y con sede en Londres, la empresa cuenta con aproximadamente 110 empleados y generó unos ingresos de aproximadamente 14 millones de euros en 2024.

maxwell+spark  
Canadá reduce las cuotas de importación de vehículos de General Motors y Stellantis de EEUU



**Bureau Veritas refuerza su presencia en el sector nuclear con la adquisición de la alemana Dornier Hinneburg**

Esta adquisición forma parte de la estrategia LEAP I 28 de Bureau Veritas, que busca consolidar su posición en mercados de alto crecimiento.

**Hinda Gharbi**, directora ejecutiva de Bureau Veritas, comenta: "Estas adquisiciones demuestran que nuestra estrategia LEAP I 28 está en acción, estableciendo nuevos baluartes y ampliando nuestro liderazgo, lo que posiciona a Bureau Veritas a la vanguardia de la transición energética y el desarrollo de edificios e infraestructuras en Europa. Espero cerrar estas dos transacciones en las próximas semanas".

Noticias relacionadas



**El Miteco niega haber tenido la voluntad de pedir experimentos a REE para lograr un mix 100% renovable**  
Redacción23/10/2025



**Vox se queda solo en el Congreso con su plan para frenar a las renovables y destituir a Beatriz Corredor**  
Redacción22/10/2025



**El precio de la electricidad se dispara en Europa por la ausencia de renovables y una mayor demanda**  
Aleasoft Energy Forecasting21/10/2025



**Las renovables sufren correcciones en sus valoraciones de hasta el 60% por los bajos precios de la energía**  
Sandra Acosta20/10/2025

No hay comentarios

Deja tu comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Todos los campos son obligatorios

Síguenos en redes sociales



POLÍTICA ENERGÉTICA

RENOVABLES

MERCADOS

OPINIÓN

ELÉCTRICAS

PETRÓLEO & GAS

NET ZERO

ALMACENAMIENTO

Este sitio web está protegido por reCAPTCHA y la [Política de privacidad](#) y [Términos de servicio](#) de Google aplican.

Enviar comentario



SECCIONES

- OPINIÓN
- POLÍTICA ENERGÉTICA
- RENOVABLES
- MERCADOS
- ELÉCTRICAS
- PETRÓLEO & GAS
- VIDEOPODCAST
- NET ZERO
- MOVILIDAD
- ALMACENAMIENTO

HIDRÓGENO

- TOP 10
- TECH
- BIOENERGÍA
- LATAM
- EFICIENCIA
- DIGITALIZACIÓN

MÁS SECCIONES

- EVENTOS
  - LA NOCHE DE LA ENERGÍA
- FOROS
  - FORO DE ALMACENAMIENTO
  - FORO DE AUTOCONSUMO
  - FORO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

FORO GALLEGO DE ENERGÍA

- FORO INDUSTRIAL
- I DEBATE ENERGÉTICO EN ESPAÑA

ESPECIALES

- COP 30
- COP 29
- COP 28

SERVICIOS

- NEWSLETTER
- MEDIA KIT
- ON | PODCAST

## China completa el primer centro de datos submarino impulsado por energía eólica del mundo

- Varias empresas trabajan ya en un gran proyecto que alcance los 500 MW de capacidad de energía eólica marina para un data center submarino.



China completa el primer centro de datos submarino impulsado por energía eólica del mundo

<https://elperiodicodelaenergia.com/china-completa-el-primer-centro-de-datos-submarino-impulsado-por-ener...>

Ramón Roca

Sábado, 25 octubre 2025

### Varias empresas trabajan ya en un gran proyecto que alcance los 500 MW de capacidad de energía eólica marina para un data center submarino

China ha completado la construcción del primer proyecto de centro de datos submarino (UDC) impulsado por energía eólica del mundo en la municipalidad de Shanghai, en el este de China, estableciendo un punto de referencia en términos de desarrollo verde de infraestructura informática.

Ubicado en la Zona Piloto de Libre Comercio del Área Especial de Lin-gang de China (Shanghai), este proyecto de UDC recibió una inversión de 1.600 millones de yuanes (unos 226 millones de dólares estadounidenses) y tiene una capacidad energética total de 24 megavatios, según el comité administrativo del Área Especial de Lin-gang.

El comité administrativo afirmó que la culminación de esta iniciativa marca un gran avance en el desarrollo integrado de proyectos de UDC y energías renovables marinas. Representa un ejemplo concreto de desarrollo ecológico y bajo en carbono de infraestructura informática y consumo local de energía eólica marina a escala de demostración.

**Es diferente y más eficiente**

En comparación con los centros de datos terrestres tradicionales, el proyecto submarino está diseñado para utilizar más del 95 por ciento de electricidad verde, lo que reduce el consumo de energía en un 22,8 por ciento y el uso de agua y tierra en un 100 por ciento y más del 90 por ciento, respectivamente, dijo **Su Yang**, gerente general de **Shanghai Hicloud Technology**, uno de los contratistas del proyecto.

Su también señaló que el consumo de energía para refrigeración en centros de datos convencionales representa aproximadamente entre el 40 % y el 50 % del consumo total de energía. Al aprovechar el agua de mar como sistema de refrigeración natural, este UDC puede reducir esta proporción a menos del 10 %.

El proyecto se construirá en dos fases. La primera fase, ya finalizada, se diseñó para lograr una eficiencia energética (PUE) no superior a 1,15, lo que representa un nivel avanzado en la industria. La PUE mide la eficiencia con la que un centro de datos utiliza su energía. Cuanto menor sea la PUE, más ecológico será el centro de datos.

Según una política de desarrollo ecológico para centros de datos emitida por el gobierno chino en 2024, todos los grandes centros de datos, nuevos o modernizados, deben lograr una PUE inferior a 1,25 para fines de 2025. Para proyectos de centros de datos en nodos centrales nacionales, el estándar PUE no es superior a 1,2.

Wu Xiaohua, subsecretario del Comité del Partido del Área Especial de Lin-gang, afirmó que la finalización del centro de datos constituye un hito para Lin-gang en la integración de la economía digital, las nuevas energías y la economía marítima. Además, representa una importante iniciativa de Shanghái para contribuir a las estrategias nacionales y construir un centro global de innovación en ciencia y tecnología.

## Una apuesta por la industria del data center

Como centro económico de la región costera del este de China, Shanghái está desarrollando su industria de computación inteligente. Según las medidas publicadas por el gobierno municipal de Shanghái en marzo de 2025, la ciudad aspira a que su industria de computación inteligente en la nube supere los 200.000 millones de yuanes para 2027, con una capacidad de computación objetivo de 200 EFLOPS.

Estas medidas también describieron planes para implementar capacidad de computación inteligente y expandir las escalas de los clústeres en áreas clave como Ling-gang.

Huang Dinan, presidente de Shenergy Group, otro contratista del proyecto, dijo que el Mar de China Oriental proporciona a Shanghai recursos únicos de energía eólica marina, ya que las horas de utilización anuales superan las 3.000 horas, suministrando así electricidad estable y ecológica para la economía y los residentes de la ciudad.

## Un proyecto de 500 MW

Esta innovación integra la energía eólica marina con sistemas de computación submarinos, logrando una coordinación eficiente de los recursos entre la generación de energía, la red y la carga, al tiempo



que satisface los requisitos del centro de datos en materia de electricidad verde, afirmó Huang.

Shanghai Hicloud Technology, Shenergy Group, la sucursal de Shanghai de China Telecom, INESA y Third Harbor Engineering Co., Ltd. de China Communications Construction Company firmaron un acuerdo para cooperar en el lanzamiento de un proyecto UDC de energía eólica marina de 500 megavatios.

"La construcción de UDCs aún se encuentra en su etapa inicial. Para lograr la transición de proyectos de demostración a aplicaciones a gran escala, aún se requiere progreso en términos de madurez tecnológica y optimización de costos", afirmó **Wang Shifeng** , presidente de **Third Harbor Engineering Co .**

Agregó que la compañía se centrará en avances en tecnologías centrales para infraestructura informática de larga distancia, optimización de operación y mantenimiento, y actualizaciones ecológicas con bajas emisiones de carbono.

La construcción de instalaciones informáticas ecológicas cerca del centro económico del este de China es una medida innovadora y supone un valioso añadido a la red informática nacional del país.

En 2022, China lanzó un megaproyecto de datos para acelerar el desarrollo de una red informática nacional integrada. Denominada "Datos del Este, Informática del Oeste", su objetivo es que las regiones del interior menos desarrolladas almacenen y procesen los datos transmitidos desde las zonas orientales, con un gran dinamismo económico .

## China inaugura el primer centro de datos submarino del mundo alimentado con energía eólica

- El proyecto reduce el consumo de energía en un 22,8 % y elimina la necesidad de usar agua dulce para la refrigeración.



China inaugura el primer centro de datos submarino del mundo alimentado con energía eólica

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/eolica/china-inaugura-el-primer-centro-de-20251024>

ER

Sábado, 25 octubre 2025

Situado en la Zona Especial de Libre Comercio de China (Lin-gang, Shanghái), en el desarrollo del proyecto, cuya primera fase fue inaugurada la semana pasada, se han invertido 1.600 millones de yuanes (unos 226 millones de dólares estadounidenses), según informa la agencia **Xinhua** a partir de los datos aportados por el comité administrativo de la Zona Especial de Lin-gang.

De acuerdo con la misma fuente, la finalización de esta iniciativa supone un gran avance en el desarrollo integrado de proyectos UDC (submarine data center) y energía renovable marina. Ofrece un ejemplo concreto de desarrollo ecológico y con bajas emisiones de carbono de la infraestructura informática y el consumo local de energía eólica marina a escala de demostración.

En comparación con los centros de datos terrestres tradicionales, el proyecto submarino está diseñado para utilizar más del 95 % de electricidad verde, lo que reduce el consumo de energía en un 22,8 % y el uso de agua y tierra en un 100 % y más del 90 %, respectivamente, según Su Yang, director general de Shanghai Hicloud Technology, uno de los contratistas del proyecto.

Su añadió que el consumo de energía para la refrigeración en los centros de datos convencionales representa aproximadamente entre el 40% y el 50% del consumo total de energía. Al aprovechar el agua de mar como sistema de refrigeración natural, este UDC puede reducir la proporción por debajo del 10%.

**Máxima eficiencia energética**

El proyecto se está desarrollando en dos fases. Ahora ha sido inaugurada la primera, diseñada para alcanzar una eficiencia energética (PUE) no superior a 1,15, lo que representa un nivel avanzado en el sector. La PUE informa de la eficiencia con la que un centro de datos utiliza su energía: cuanto menor sea la PUE, más ecológico será el centro de datos.

Según la política de desarrollo ecológico para centros de datos publicada por el Gobierno chino en 2024, todos los centros de datos nuevos o renovados deben alcanzar una PUE inferior a 1,25 a finales de 2025.

En 2022, China puso en marcha un megaproyecto de centros de datos para acelerar el desarrollo de una red informática nacional integrada, que permita a las regiones interiores del país, menos desarrolladas, que almacenen y procesen los datos transmitidos desde las zonas orientales, económicamente más dinámicas.

### **Eólica offshore**

China ha desarrollado una cadena industrial completa para la energía eólica marina –desde el diseño y la fabricación hasta la operación y el mantenimiento- y lidera la capacidad eólica offshore operativa del mundo, con 39,1 GW de capacidad conectada a su red en el tercer trimestre de 2024.

Entre sus proyectos figuran innovaciones como el parque eólico flotante comercial más grande del mundo (1 GW), situado cerca de Hainan, y turbinas que baten récords, incluida la mayor turbina eólica marina del mundo, de 26 MW. A ello suma 247 GW de proyectos en marcha.

En el desarrollo del nuevo centro de datos submarino alimentado con eólica han participado las compañías Shanghai Hicloud Technology, Shenergy Group, la sucursal de China Telecom en Shanghái, INESA y Third Harbor Engineering Co. Todas ellas han firmado un acuerdo para cooperar en el lanzamiento de un proyecto UDC de energía eólica marina de 500 megavatios.

# La industria renovable europea exige pasar a la ofensiva en el CITE25

- El sector reclama en Pamplona una estrategia industrial sólida, una cadena de valor propia y mayor autonomía tecnológica frente al avance chino.



La industria renovable europea exige pasar a la ofensiva en el CITE25 para no depender de China

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/panorama/Cite25-la-industria-renovable-europea-exige-pasar-20251025>

Manuel Moncada

Domingo, 26 octubre 2025

La misma idea sobrevoló durante toda la jornada: Europa debe decidir si lidera la transición energética o si se convierte en dependiente de cadenas de valor del Imperio del Medio (que es precisamente lo que significa China en chino). Y no se trata de un debate abstracto. Se trata de redes, fábricas, licitaciones, normativa y, sobre todo, de soberanía industrial.

## Política energética: autonomía estratégica

El **ministro de Industria y Turismo, Jordi Hereu**, marcó la línea política en la apertura del congreso. Su mensaje: reindustrialización y descarbonización no son caminos paralelos, sino uno solo. "La defensa de nuestras libertades necesita un sustrato de poder económico", advirtió, defendiendo el sol, el suelo y el viento europeos como recursos estratégicos, no sólo energéticos. Hereu reivindicó un modelo industrial propio, competitivo y conectado al mundo, pero no subordinado.

Por su parte, la **presidenta de Navarra, María Chivite**, reforzó el mensaje desde la escala regional: Navarra es una "tierra de industria renovable" y no piensa renunciar a ese liderazgo, por lo que pidió proteger la cadena de valor local frente a prácticas desleales y convertir la transición energética en un motor de competitividad.

Desde Bruselas, la **vicepresidenta ejecutiva para la Transición Limpia, Teresa Ribera**, situó el debate en coordenadas macroeconómicas: "la competitividad es verde". La que fuera vicepresidenta del Gobierno de España recordó que la expansión renovable en nuestro país ha reducido en un 75% la

exposición a combustibles fósiles desde 2019 y que el precio de la electricidad se sitúa un 32 % por debajo de la media europea. Su intervención culminó con la promesa de un Fondo de Competitividad de 409.000 millones de euros y un banco de descarbonización de 100.000 millones, como herramientas para recuperar autonomía industrial. El mensaje fue claro: Europa tiene el capital, pero necesita velocidad y unidad.

### **El flanco eólico: un gigante llamado China**

La primera mesa de la jornada sirvió para lanzar una advertencia en voz alta: China ya controla más de la mitad de la potencia eólica mundial y está ganando cuota en América Latina, África e incluso España. **José Luis Blanco, CEO de Nordex Group**, lo llamó "amenaza inminente". Su receta: acelerar licencias, invertir en redes e infraestructuras, apostar por proveedores europeos y garantizar autonomía tecnológica. "No sirve de nada que los aerogeneradores estén en nuestro suelo si la tecnología no la desarrollamos nosotros", subrayó.

**Michael Larsen (SM Industries)** abogó por una estrategia industrial que priorice la producción local aunque implique precios algo superiores. Su argumento fue económico, ya que pagar algunos euros más por energía puede significar conservar fábricas, empleos y conocimiento. Por su parte, **Torsten Tiefel (Silbitz Group)** y **Adolfo Rebollo (Ingeteam)** coincidieron en que Europa no debe imitar el gigantismo chino de turbinas de 20 GW, sino reforzar su ventaja en fiabilidad, reciclabilidad y estándares globales. La clave no es competir por tamaño, sino por resiliencia tecnológica y autonomía de la cadena de suministro.

### **Renovables en la era Trump**

La sesión sobre cadenas de valor renovables expuso lo que ocurre cuando una región decide proteger e incentivar su industria. **Mike Carr, director ejecutivo de los Fabricantes de Energía Solar de América (SEMA)**, explicó cómo la Inflation Reduction Act (IRA) estadounidense ha disparado la instalación de fábricas y centros de datos, e instalaciones renovables, a pesar de la supuesta cruzada contra las renovables del excéntrico inquilino de la Casa Blanca.

Desde su punto de vista, los mensajes que el presidente Trump está lanzando sobre las energías renovables "son contradictorios", ya que "finalmente, parece que el Senado y el Congreso no van a eliminar los subsidios que planteaba la IRA", afirmó Carr. En su último turno de palabra, subrayó la necesidad de contar con mayor capacidad de fabricación de componentes para paneles fotovoltaicos, porque "no podemos obviar que la energía solar es la manera más barata y rápida de conseguir electricidad", remató.

La **jefa de la División de Créditos para la Exportación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Silvia Gavorníková** ofreció un dato contundente: "la tasa de subvención del acero en China es cinco veces mayor al promedio de otras potencias industriales". Además, indicó que el gobierno chino ha empezado a exigir a las empresas extranjeras "autorizaciones especiales" para exportar materias primas críticas indispensables para la construcción de paneles fotovoltaicos y aerogeneradores, como silicio, aluminio, acero, o semiconductores. El resultado no puede ser otro que un terreno de juego desequilibrado.

Por su parte, **Ruben Davis (Cleantech for Europe)** apuntó a una herida autoinfligida en el Viejo Continente, ya que "a nivel industrial y político" Europa ha invertido en innovación, pero ha descuidado



la manufactura y la protección comercial. Dicho de otra forma "China no innova más; integra mejor".

### **De la carrera por el megavatio a la transformación estructural**

**Arantza Ezpeleta (Acciona Energía)**, **Rocío Sicre (EDP Renewables)** y **João Costeira (Repsol Low Carbon Generation)** desmontaron la idea de que la transición consiste solo en instalar megavatios. Además subrayaron que 2025 muestra un mercado desequilibrado, con "más de 600 horas con precios cero o negativos" y una demanda que no crece. Ezpeleta advirtió que la descarbonización de la demanda será el gran desafío. Sicre, más optimista, calificó el bache de coyuntural y pidió mecanismos de capacidad y seguridad regulatoria. Por su parte, Costeira fue tajante: "Solo sobrevivirán los proyectos que aporten valor al sistema".

No obstante, todos ellos coincidieron en revisar el modelo de subastas, para que no sea especulativo y que refleje costes y tiempos reales. Los tres defendieron el contenido europeo en la cadena de valor renovable, porque "no se puede descarbonizar Europa desindustrializando Europa".

### **Fotovoltaica y almacenamiento: soberanía manufacturera como prioridad estratégica**

En la siguiente sesión, **Christoph Podewils (European Solar Manufacturing Council)** apuntó a la sobrecapacidad china en baterías y módulos solares como uno de los factores clave del retraso europeo. Propuso una estrategia clara de "pagar por calidad" y vincular incentivos públicos a fabricación local.

En este punto, **Marc Rechter (MCPV)** reclamó un marco regulatorio simple y ágil que permita fabricar en Europa sin perder años en trámites, pero **Laurent Bodin (Holosolis)** fue más contundente: "Los módulos no pueden venir de China. Hacerlo aquí es cuestión de libertad, soberanía y resiliencia".

**Hervé Amossé (Saft Energy Storage Solutions)** recordó que Europa no puede ya recuperar terreno en volumen de celdas, pero sí liderar en integración de sistemas, software y mantenimiento avanzado. Su visión es más pragmática: competir donde Europa puede marcar diferencia.

### **Operación y Mantenimiento, almacenamiento, hidrógeno y redes**

Tras un descanso que sirvió para coger energía y afrontar las sesiones técnicas paralelas de la tarde, se abordaron los vectores operativos de la transición, unos debates que pusieron en evidencia que la transición no es sólo tecnológica sino también organizativa y logística. Sin redes, sin flexibilidad y sin capacidad de integración, los megas instalados cunden menos.

Las sesiones paralelas abordaron las siguientes cuestiones:

- Operación y mantenimiento (O&M): la inteligencia artificial, los drones y la robótica que están reconfigurando costes y disponibilidad.
- Almacenamiento: lecciones de mercados maduros, diversificación más allá del litio y modelos de negocio escalables.
- Hidrógeno verde: de la narrativa a las aplicaciones competitivas.
- Red eléctrica: el cuello de botella crítico para absorber la generación renovable y acelerar la electrificación de la demanda.

## Geopolítica de la energía: Europa ante su década decisiva

**Yana Popkostova, fundadora del European Centre for Energy and Geopolitical Analysis**, cerró la jornada con un mensaje de fondo geopolítico: "Inventamos, pero otros fabrican". Su diagnóstico: exceso de fragmentación, burocracia lenta y tejido manufacturero debilitado. Su propuesta: reindustrializar con rapidez, invertir en redes resilientes, simplificar normativa y alinear las leyes existentes en lugar de crear más.

El **presidente de Enercluster, Aitor Erquicia**, recogió el guante lanzado por Popkostova: "El futuro es de quienes lo construyen", por lo que llamó a tejer alianzas entre empresas, clústeres y administraciones porque "nos jugamos la autonomía: Nuestra obligación es defender, no llorar". Por su parte, el **consejero de Industria, Mikel Irujo**, cerró con un recordatorio: la competitividad industrial europea está en juego y "el actual marco regulatorio europeo es insuficiente".

## Liderazgo o dependencia

CITE25 no fue un congreso más. Fue una suerte de retrato de Dorian Gray colectivo donde la industria renovable europea pudo ver como sale en la foto sin filtros ni retoques. Y lo que ve el sector en ese retrato es un dilema histórico: reindustrializar o resignarse a depender de terceros.

En resumen, las líneas maestras para revertir esa tendencia quedaron claras:

**1)** Construir redes, almacenamiento y electrificación de la demanda al ritmo que exige el despliegue renovable. **2)** Ligar incentivos públicos a contenido local y autonomía tecnológica. **3)** Reforzar mecanismos industriales y comerciales frente a prácticas desleales sin caer en proteccionismo autodestructivo. **4)** Convertir la innovación europea en manufactura europea. **5)** Comunicar la transición no solo como un reto climático, sino como una estrategia de prosperidad y seguridad.

Aunque Europa ha visto nacer buena parte de la tecnología renovable moderna, la incógnita que quedó flotando en el aire otoñal de Pamplona hasta la próxima edición del CITE -que será la quinta- no es si podremos seguir innovando desde el Viejo Continente.

¿Sabremos también fabricar para gobernar nuestro futuro energético?.

## Artículos relacionados

- **Pamplona se prepara para convertirse en la capital europea de la transición energética con un CITE 2025 de récord**

---

**ELPERIODICODELAENERGIA.COM**

---

# La industria renovable europea, ante el desafío de los fabricantes chinos

---

**Viernes, 24 octubre 2025**

---

El CITE25 comparte soluciones y propuestas del sector renovable europeo para mantener su autonomía y competitividad frente al gigante asiático. El IV Congreso Internacional de la Industria para la Transición Energética, CITE25, organizado por Enercluster con la colaboración especial del Gobierno de Navarra, convirtió este jueves a Pamplona en la capital europea de las energías renovables. Actores vinculados a esta industria, hasta sumar más de 400 invitados, se dieron cita en el Palacio de Congresos Auditorio de Navarra, Baluarte, donde pusieron en común las soluciones y propuestas que creen necesarias para incrementar su nivel de autonomía y competitividad. CITE25 estuvo patrocinado, en esta ocasión, por Acciona Energía, Nordex Group e Ingeteam, en calidad de TERApartner; Grupo Enhol, Laulagun Bearings, Nabrawind, Repsol y Sakana Group, como patrocinadores GIGApartner; junto a ARENA, ARPA Abogados Consultores, Array, Industrial Barranquesa, Beeplanet, EDP Renewables, Elektra, EnergyLoop, EOSOL, IED, Grupo Inerzia, Leadernet, Renercycle, Ríos Renovables, Rose Holm, SIG, Statkraft, y Urgon como MEGAparkers. A partir de ahí, en torno a Baluarte sobrevoló en todo momento la larga sombra de China y se debatió qué palancas deberían activarse desde la industria renovable europea para contraponer la capacidad de influencia cada vez mayor de los agentes asiáticos. Por eso, se demandó unidad política en torno a la cadena de valor europea integral, desde proveedores hasta desarrolladores. También, la necesidad de invertir en redes e infraestructuras locales facilitando y agilizando en la medida de lo posible los trámites burocráticos. En tercer lugar, se solicitó dar un impulso a la reindustrialización a través de medidas que vayan más allá de las subvenciones y sin caer en el proteccionismo. Todo ello sin olvidar el desarrollo de un ejercicio de comunicación que ayude a la población a compartir los beneficios del proceso de transición energética y descarbonización. Apuesta por lo local. El ministro de Industria y Turismo, Jordi Hereu, abrió su intervención en el CITE25 felicitando a los organizadores por reunir a los protagonistas de uno de los procesos más decisivos para el futuro económico y energético de Europa: la transición industrial hacia un modelo sostenible. Subrayó que tanto España como la Unión Europea deben reafirmar sin titubeos su compromiso con la reindustrialización y la lucha contra el cambio climático, dos estrategias que consideró “inseparables” y que, según manifestó, se defienden “aquí en Navarra, en España y en el seno del Consejo Europeo”. Para el ministro, Navarra representa el ejemplo de una región que ha sabido convertir la industria en su principal fuente de progreso, con más exportaciones, innovación y calidad social. En este sentido, elogió su papel pionero en el desarrollo de la energía eólica, “una de las grandes ventajas competitivas de la economía española”, y aseguró que apostar por las renovables “no solo salva el planeta, sino que abre la puerta a nuevos sectores industriales y a un ciclo virtuoso de crecimiento”. Hereu reivindicó, además, la autonomía estratégica como principio esencial de la política industrial y energética europeas. Recordó que el sol, el suelo y el viento son recursos propios y, por tanto, la base de un modelo de desarrollo menos dependiente del exterior. “La defensa de nuestras libertades y de la democracia necesita un sustrato de poder económico”, afirmó, vinculando la fortaleza industrial con la capacidad de Europa para

mantener su influencia y su bienestar. En ese sentido, insistió en que la cadena de valor renovable debe tener más peso europeo, pero sin caer en el proteccionismo, apostando por la cooperación internacional y por una política energética que garantice condiciones justas para todos. En su mensaje final, trasladó a las empresas del sector el respaldo del Gobierno de España y su voluntad de mantener un diálogo constructivo para afrontar juntos los desafíos de la transición ecológica y la competitividad industrial: “Nos jugamos el presente y el futuro. Es el momento de pasar a la ofensiva en la reindustrialización y en la transición verde”. Por su parte, la presidenta de Navarra, María Chivite, destacó el papel de la Comunidad foral como referente europeo en la generación de energía renovable y en la apuesta por un modelo económico sostenible. “Navarra es la tierra de la industria renovable”, afirmó, recordando el origen “casi autodidacta” de esta industria y que su Gobierno seguirá impulsando la cooperación público-privada para consolidar ese liderazgo. Chivite subrayó que dicho sector forma parte del “ADN navarro” y que junto a la automoción, la agroalimentación y las energías renovables son pilares de su competitividad y bienestar. En su intervención, la presidenta también advirtió de la necesidad de proteger la industria europea frente a la competencia desleal y las tensiones comerciales internacionales, reclamando “impulso a lo local” como garantía de futuro para la cadena de valor. Por ello, Chivite instó a la Unión Europea a actuar con decisión para no perder su capacidad productiva y defendió que la transición energética no solo es viable, sino un motor de competitividad, como demuestra el crecimiento de la economía española. “Europa no puede ser el museo del mundo”, dijo, llamando a las empresas presentes a convertir el congreso en un espacio de alianzas y soluciones que fortalezcan a la industria verde del continente. Previamente y siguiendo esa misma línea, la vicepresidenta ejecutiva para una Transición Limpia, Justa y Competitiva de la Comisión Europea, Teresa Ribera, subrayó que “la competitividad es verde”. A través de un mensaje en vídeo, Ribera defendió que la transición energética no es solo una cuestión climática, sino también económica, de prosperidad y de seguridad para Europa. Puso como ejemplo a España, donde el crecimiento de la energía eólica y solar ha permitido reducir en un 75 % la influencia de los combustibles fósiles en los precios eléctricos desde 2019, situando el coste de la electricidad un 32 % por debajo de la media europea. “La energía limpia es sinónimo de precios competitivos y bienestar”, afirmó, insistiendo en que el Clean Industrial Deal busca convertir las tecnologías limpias en el pilar de la fortaleza industrial europea. Ribera advirtió, no obstante, que Europa no puede quedarse atrás en un contexto global donde potencias como China han invertido más de 210.000 millones de euros en tecnologías limpias desde 2022. En ese sentido, apeló a acelerar la integración energética y a ofrecer seguridad a inversores e innovadores. Anunció, además, nuevas herramientas financieras de gran escala, como un Fondo de Competitividad de 409.000 millones de euros, un banco de descarbonización con capacidad para movilizar 100.000 millones y un paquete de interconexión eléctrica europea que verá la luz a finales de año. “El mundo cambia rápido, pero Europa tiene lo que hace falta: innovación, unidad y visión”, concluyó Ribera, llamando a convertir la transición limpia en la principal ventaja competitiva del continente. Que vienen los chinos China, que en 2024 disponía de más de la mitad de la potencia eólica instalada en el mundo, monopolizó la primera mesa de la jornada y quedó de manifiesto que es el gran rival de las empresas eólicas europeas. “Ya nos están quitando cuota de mercado en regiones como Sudamérica, África e incluso España”, advirtió José Luis Blanco, CEO de Nordex Group. Blanco confesó que el gigante asiático es una “amenaza inminente”, advirtió del “riesgo potencial” de que la mayoría de la energía generada esté “controlada” por empresas chinas y explicó que la superioridad de este país se debía a cuatro motivos: el “apoyo total” de su gobierno, que ha confeccionado una “estrategia nacional para

dominar globalmente” las renovables; su tecnología; su demografía, que en zonas despobladas permite asentar instalaciones más grandes que las europeas; y su innovadora red de infraestructuras, que permite transportar eficazmente los aerogeneradores. Para revertir esta situación, el CEO de Nordex defendió acelerar las licencias de proyectos, invertir en redes e infraestructuras, apostar por proveedores europeos y ser autónomos en toda la cadena de valor. “No sirve de nada que los aerogeneradores estén en nuestro suelo si la tecnología no la desarrollamos nosotros”, subrayó. Michael Larsen, CEO de SM Industries, defendió que los componentes se debían fabricar en Europa y, en la misma línea, demandó a las compañías que comprasen en el viejo continente, aunque ahorrasen menos y ofreciesen la energía algo más cara. “Los ciudadanos debemos pagar unos euros más por la energía para, a cambio, conservar los empleos y la industria local. Solo así volveremos a crecer”, ahondó. Torsten Tiefel, CEO de Silbitz Group GmbH, señaló que la estrategia de Europa no debía consistir en imitar los nuevos aerogeneradores chinos que, por sus enormes dimensiones, son capaces de producir hasta 20 gigavatios. “No contamos con la infraestructura adecuada y requeriría de una gran inversión. Además, creo que estos aerogeneradores no reducirán el precio de la energía considerablemente”, argumentó Tiefel. Según el CEO de Silbitz Group GmbH, las empresas europeas deben “mejorar la fiabilidad” de los aerogeneradores, reciclar mejor los materiales que conforman estos dispositivos, reducir la burocracia y trabajar con una normativa global para competir en igualdad de condiciones. Adolfo Rebollo, CEO de Ingeteam, tampoco apostó por aumentar la potencia de los aerogeneradores europeos al nivel de los de los chinos porque su transporte y la adaptación de las infraestructuras (túneles, puentes, carreteras) encarecería el precio de la energía considerablemente y, como consecuencia, se perdería competitividad. Como sus compañeros de panel, Rebollo abogó por fortalecer la industria, la tecnología y la cadena de suministros europea. “No podemos comprar f



## 8,3 billones para paneles solares en Colombia: el plan que cambia los subsidios

- CONPES 4158 libera 8,3 billones para autoconsumo solar en estratos 1-3 (2026-2030). Menos presión fiscal, más empleo y tarifas más justas.



Paneles solares en viviendas

<https://www.renovablesverdes.com/83-billones-para-paneles-solares-en-colombia-el-plan-que-cambia-los-subsidi...>

Isaac

Domingo, 26 octubre 2025

Editor

Colombia da un paso en firme hacia la transición energética con una **asignación de 8,3 billones de pesos** para impulsar la autogeneración fotovoltaica en hogares de bajos ingresos. La medida, articulada a través del **Documento CONPES 4158**, coloca la instalación de paneles solares en el centro de una política pública que reorienta el gasto en subsidios hacia infraestructura energética limpia.

El programa, conocido como **Colombia Solar**, se desplegará entre **2026 y 2030** y persigue tres metas claras: aliviar la presión sobre el Fondo de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos (FSSRI), **garantizar el consumo básico de subsistencia** en los estratos 1, 2 y 3 y acelerar una matriz eléctrica más limpia, diversa y descentralizada, y explorar opciones de financiamiento para instalar paneles solares que permitan la sostenibilidad del despliegue.

### Qué se ha aprobado y con qué objetivos

El CONPES 4158 declara de **Importancia Estratégica** el proyecto de inversión “Implementación de soluciones de generación fotovoltaica para la reducción del costo del servicio eléctrico en los estratos 1, 2 y 3 del Sistema Interconectado Nacional” del programa Colombia Solar. Con esta base, el Gobierno sienta las condiciones para un cambio estructural: pasar de subsidios al consumo a **subsidios a la oferta** mediante sistemas de autogeneración en los hogares.

Desde el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Minas y Energía se subraya que la iniciativa pretende **reducir la factura eléctrica** de los hogares vulnerables, aumentar la resiliencia del sistema y aportar a la **justicia energética** con criterios técnicos, económicos y sociales que aseguren su sostenibilidad.

## Financiación, ejecución y gobernanza del programa

La ejecución se apoyará en un esquema de **conurrencia de fuentes de financiación** públicas, privadas y de cooperación internacional, con la coordinación de operadores de red, entidades territoriales y empresas de servicios públicos. El CONPES habilita, además, **vigencias futuras excepcionales** para dar continuidad al despliegue en el periodo 2026–2030.

El proyecto ha sido reconocido como **PINES (Proyecto de Interés Nacional y Estratégico)**, lo que refuerza su tramitación y seguimiento interinstitucional. Este andamiaje busca asegurar una implementación ordenada, con **viabilidad técnica, económica y social** y un control riguroso sobre instalación, mantenimiento y monitoreo de los equipos.

## A quién llegará y qué territorios se priorizan

La cobertura será nacional, con **prioridad en hogares de estratos 1, 2 y 3** expuestos a mayores niveles de pobreza energética y en municipios con costes elevados del servicio. Se dará preferencia a zonas con **alto potencial de radiación**, entre las que destacan departamentos del Caribe colombiano, sin excluir comunidades rurales, afrodescendientes e indígenas.

De acuerdo con los anuncios del sector, el despliegue podría alcanzar a **hasta 1,3 millones de familias** durante el horizonte previsto, siempre bajo criterios de focalización y disponibilidad técnica por parte de los operadores de red.

## Impacto económico, fiscal y climático

Uno de los ejes del programa es el alivio fiscal: se busca contener el creciente coste de los subsidios eléctricos, con un FSSRI cuyo **déficit superó los 4 billones** en 2024, sustituyendo transferencias corrientes por inversión en **activos de generación** que reduzcan la factura a futuro.

En términos de empleo, la hoja de ruta proyecta la **creación de más de 25.000 puestos** directos e indirectos vinculados a instalación, operación y servicios asociados, con foco en formación técnica en **energías renovables** y oportunidades en regiones priorizadas, incluidas las zonas PDET.

En el plano ambiental, la autogeneración fotovoltaica contribuirá a la descarbonización de la economía y a los compromisos climáticos del país para 2030, al tiempo que promueve **tarifas más justas** y estabilidad del suministro para el consumo básico de los hogares.

## Claves operativas para el despliegue

Para que el programa cumpla sus metas, será esencial una planificación técnica detallada por zonas, estándares de calidad en equipos e instalación, y un esquema claro de **mantenimiento y reposición**

durante la vida útil de los sistemas. La trazabilidad de los beneficios hasta el usuario final y la **transparencia** en la contratación serán determinantes.

- **Estandarización** de componentes y procedimientos de instalación.
- Contratos con **métricas de desempeño** y servicio posventa.
- Monitoreo continuo del **ahorro en la factura** y del consumo básico cubierto.
- Capacitación de usuarios para **uso y cuidado** de los sistemas.

## Implicaciones para España y Europa

La concurrencia de financiación pública, privada y de **cooperación internacional** abre espacio a proveedores tecnológicos, financiadores y empresas de servicios energéticos europeas. Para el tejido empresarial español, con experiencia en autoconsumo y redes de distribución, se vislumbran oportunidades en licitaciones, integración de componentes y servicios de operación y mantenimiento.

La aprobación del CONPES 4158 y la asignación de 8,3 billones de pesos posicionan a Colombia en una ruta de transición energética con foco social: hogares que generan parte de su energía, **menor presión fiscal** a medio plazo y un impulso tangible a la industria renovable local, con puertas abiertas a alianzas internacionales.



## Ajustes en los precios solares y retrasos en la eólica marina española marcan el resumen de la semana

- Los desarrolladores solares se preparan para un aumento de precios tras 18 meses de caídas históricas. Los retrasos en la eólica marina española impactan en...



GALERIA

revista digital

revista energía renovable

energía renovable

energías limpias

energía fotovoltaica

energía solar

<https://www.review-energy.com/otras-fuentes/ajustes-en-los-precios-solares-y-retrasos-en-la-eolica-marina-esp...>

Sábado, 25 octubre 2025

25 octubre 2025 0

### 1. ¿Un punto de inflexión en la energía solar? Los fabricantes explican cómo se adaptan al nuevo escenario global

La industria solar y de almacenamiento global está viviendo un punto de inflexión. Tras dieciocho meses de precios históricamente bajos en módulos y baterías, los desarrolladores de proyectos se preparan para un aumento significativo en los costos de adquisición a partir del cuarto trimestre de 2025, impulsado por los cambios de política del Gobierno chino y los recortes de producción en el lado de la oferta, según un nuevo informe de Wood Mackenzie.

El análisis identifica tres factores convergentes que pondrán fin a la era de precios mínimos: **la consolidación del sector del polisilicio, los recortes en la capacidad de fabricación y la cancelación del rebate del 13% del IVA sobre las exportaciones de módulos y sistemas de almacenamiento desde China**, país que concentra más del 80% de los módulos solares y cerca del 90% de las baterías LFP que se utilizan a nivel global. Según la consultora, estas medidas podrían provocar un aumento del 9% en los precios de los módulos solares en el último trimestre de 2025, con incrementos adicionales esperados durante 2026.



## **2. La industria eólica española advierte que cada retraso en la eólica marina representa costes adicionales y pérdida de competitividad**

España se encuentra en un momento decisivo para el desarrollo de la energía eólica marina flotante, una de las grandes oportunidades estratégicas de la transición energética y un motor industrial de alto valor añadido. El Foro Eólico Marino y la Asociación Empresarial Eólica (AEE) han advertido que la falta de avances en la regulación y planificación de las primeras subastas, así como en la creación de un mercado “piloto” a nivel nacional, pone en riesgo el posicionamiento industrial alcanzado por el país durante los últimos diez años en esta tecnología disruptiva.

Ambas organizaciones alertan de que la ausencia de progreso en el desarrollo de la eólica marina está generando perjuicios al tejido industrial y pérdida de competitividad, además de perpetuar un sobrecoste en la generación de electricidad en zonas como Canarias. Por ello, reclaman acciones inmediatas para no perder una oportunidad industrial clave y urgen la aprobación de la Orden Ministerial que regule la primera subasta de eólica marina flotante.

## **3. US wind sector down 15% in H1, recovery expected by year-end**

According to the U.S. Wind Energy Monitor report released today by Wood Mackenzie and the American Clean Power Association (ACP), the **U.S. wind market installed 593 megawatts (MW) in the second quarter of 2025 — a 60% decrease compared to the same period in 2024** . However, installations during the first nine months of 2025 are projected to surpass last year's figures, reaching a total of 3.8 gigawatts (GW).

Despite the Q2 slowdown, activity is expected to accelerate in the second half of the year. More than half (51%) of the forecasted annual capacity is scheduled to come online in the fourth quarter, bringing the 2025 total to 7.7 GW.

## **4. Colombia establece regulación nacional para estaciones de carga eléctrica**

El Ministerio de Minas y Energía de Colombia presentó un proyecto de regulación que unifica los estándares técnicos de las estaciones de carga de vehículos eléctricos, buscando garantizar conectividad, transparencia y confianza para los usuarios. La medida actualmente se encuentra en consulta ciudadana hasta el 5 de noviembre de 2025.

**La iniciativa estandariza el uso de conectores Tipo 2 y CCS2** , reglamenta el reporte en tiempo real de la información operativa y promueve una red nacional integrada, fortaleciendo la movilidad limpia y la transición energética del país.

## **5. Austria aims to become Europe's green hydrogen hub with €275 million investment**

Austria is taking a major step in its hydrogen strategy, aiming to establish itself as a central hub for green hydrogen in Europe. The Austrian government will allocate **€274.8 million to support four**



**national hydrogen projects** , with the funding decision made in October 2025 and implementation handled by the state-owned promotional bank, Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws), according to the Federal Ministry of Economy.

Economy Minister Wolfgang Hattmannsdorfer highlighted the strategic importance of the investment: “Hydrogen is not a niche topic, but a key industrial pillar for our future. With €275 million, we are investing in domestic production, creating jobs, energy independence, and long-term security. Our goal is clear: Austria should become Europe’s hydrogen hub.”

## Comentarios

Sé el primero en comentar...

**Deja tu comentario**

## Últimas Noticias

25 octubre 2025



## CEVE 2025 apunta al reto de convertir el impulso de la movilidad eléctrica en una estrategia industrial estable

- El CEVE 2025, organizado por AEDIVE, congregó a más de 300 representantes del ecosistema de la electromovilidad.



<https://material-electrico.cdecomunicacion.es/movilidad-electrica/195620/ceve-2025-impulso-movilidad-electric...>

Sara Portillo

Viernes, 24 octubre 2025

### Movilidad eléctrica

El debate sobre el **futuro de la movilidad eléctrica** en España se trasladó esta semana a Zaragoza, donde el Congreso Europeo de Movilidad Eléctrica ( **CEVE 2025** ) organizado por **AEDIVE** en colaboración con la Fundación Ibercaja, congregó a más de 300 representantes del ecosistema de la electromovilidad.

Tal y como trasladan desde la asociación, el encuentro, celebrado en **Mobility City** (Museo Tecnológico de la Movilidad) volvió a completar aforo, algo que confirma el creciente interés de la industria por un sector que busca afianzarse como eje de competitividad tecnológica y energética.

## CEVE 2025, el potencial industrial y tecnológico de la movilidad eléctrica en España

Durante la apertura institucional, el **presidente de AEDIVE, Adriano Mones Bayo**, advirtió de la necesidad de un impulso adicional por parte de las administraciones públicas. “Las empresas y las industrias hemos hecho los deberes, pero necesitamos un apoyo mayor de las administraciones”, señaló.

El mensaje resume una de las preocupaciones recurrentes entre los actores del sector: la falta de **certidumbre y ritmo regulatorio** para acompañar la inversión privada con los objetivos del **PNIEC**

(Plan Nacional de Integrado de Energía y Clima).

Asimismo, **Arturo Pérez de Lucia, director general de la asociación**, subrayó a lo largo del evento que el sector atraviesa “un momento crucial” y pidió al Gobierno que refuerce la seguridad jurídica y las palancas fiscales y regulatorias necesarias “para transformar la imposición en entusiasmo y acelerar la electrificación”.

El programa del congreso abordó los **principales desafíos tecnológicos e industriales** de la movilidad eléctrica: el despliegue de infraestructuras de recarga de alta potencia, la electrificación del transporte pesado, los avances en baterías y almacenamiento, y los modelos de negocio asociados a la recarga inteligente.

Además de las sesiones técnicas, los participantes pudieron realizar **visitas a proyectos reales** en Zaragoza, entre ellos las cocheras de **Avanza** , donde se mostró el sistema de carga para autobuses eléctricos, y el *hub* de recarga de **Milence** , centrado en camiones eléctricos.

Otra pieza importante del CEVE 2025 fueron los **Premios Santiago Losada y Alfonso Carcasona de AEDIVE**, que persiguen reconocer las iniciativas más destacadas del año en el ámbito de la electromovilidad.

**Etecnic, Mobility City, la periodista María Manzano y el proyecto universitario 4Space** fueron los galardonados por sus aportaciones en innovación, comunicación y desarrollo tecnológico.

AEDIVE volvió a situar a Aragón como uno de los polos industriales y tecnológicos más activos de la movilidad eléctrica en España, resaltando proyectos como la **gigafactoría de CATL y Stellantis en Figueruelas**, la implantación de **Dongfeng** o el desarrollo de **infraestructuras digitales asociadas al transporte** .

Por su parte, **Natalia Chueca, alcaldesa de Zaragoza** , destacó la apuesta municipal por la electrificación del transporte público, recordando que un tercio de la flota de autobuses ya es eléctrica y que prevé alcanzar el 100 % en 2030. Un ejemplo que, desde AEDIVE, vinculan al potencial de las ciudades como motor de la transición.



# «Almería va a ganar muchísimo con el metanol verde y ojalá se consuma todo el que hagamos»

**Diego Clemente Giménez** CEO de Healthcare Projects

«Para Almería vimos la oportunidad del gran proyecto Nascar, una planta de metanol renovable, en la que mi ingeniería ha desarrollado el proyecto básico, y estoy 100% dedicado a ello. Quizás se hubiera ubicado en otro sitio, pero era un desarrollo, un reto, el hacerlo en un ambiente como Almería que tiene unas ventajas, horas de sol, pero también carencias como infraestructuras energéticas»

**DAVID BAÑOS | JOSÉ MARÍA GRANADOS**

ALMERÍA. En el corazón del Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA), el periodista David Baños conversa con Diego Clemente Giménez, CEO de Healthcare Projects y antiguo director del propio PITA, en una nueva entrega del ciclo de entrevistas de IDEAL dedicado a explorar las claves del futuro de la provincia. La charla, realizada en las instalaciones de Grupo Cajamar, patrocinador de la serie 'Almería en futuro', ofrece una mirada privilegiada a la evolución de Almería como territorio innovador, capaz de transformar su potencial agrícola, energético y científico en un ecosistema tecnológico de referencia. Desde su posición al frente de una compañía puntera en el diseño y desarrollo de infraestructuras sanitarias inteligentes, Clemente aporta una visión estratégica sobre el papel que Healthcare Projects desempeña en la construcción del mañana de Almería.

**-Bienvenido al PITA, un lugar que conoce muy bien. ¿Qué le pare-**

**ce el desarrollo que está experimentando en los últimos años?**

-Estuve aquí tres años de director general en una época bastante dura porque cogió la pandemia. Fue un aprendizaje personal y empresarial el que se me diera la oportunidad de ser director general. Lo que veo es que se sigue la línea que se marcó. Siempre he intentado crear objetivos a largo plazo, no a medio y, durante mi época de director general, se hizo la parcela, se vendió la parcela de Unica, Agribusiness Center, que he visto que va viento en popa; también este edificio donde nos encontramos. Desde mi despacho lo miraba como arquitecto. Me encantaba y estoy encantado de cómo han quedado las instalaciones.

**Política**

**-Usted ha sido, además, diputado. La vida pública, ¿qué experiencia le ha aportado para esta etapa privada?**

-Mi época de servidor público, aunque suene raro, es meramente por vocación. Ahora me dedico solo a lo privado empresarial, pero siempre he pensado que un verdadero

servidor público debe de ir a la política cuando ya tiene su vida resuelta. Creo que un político que tenga responsabilidad de gestión, debe de haber sabido qué cuesta levantar una persiana de un negocio, debe de saber qué vale tener trabajadores. Entonces, en ese momento de mi vida, me dediqué a eso, saqué cosas buenas y cosas malas. Desde luego me gustó muchísimo más la política nacional que la municipal, porque también fui concejal durante muy breve periodo de tiempo, pero poniéndolo en una balanza, si me ha aportado experiencias quizá de ver cómo es la realidad del tejido social, más que lo pueda aplicar al mundo empresarial.

**-¿Volvería a la política?**

-Quizá en otra época de mi vida, cuando esté plenamente con los deberes hechos. Todavía tengo muchas cosas que hacer, o, al menos, lo intento, en el ámbito privado, pero no lo descarto.

**-¿Cómo definiría el panorama actual, a nivel nacional?**

-Excesivamente polarizado. Quizás cuando yo fui político nacional en las legislaturas que estuve, se fraguó este ambiente tan polarizado. Pertenecía a un partido nuevo, de centro, y ya se veía el ambiente y la crispación. Fui testigo de una moción de censura que después desembocó en un Gobierno de varios colores políticos. La verdad es que, independientemente de colores, no me gusta la situación política de mi país. Sobre todo, la proyección que damos internacionalmente me preocupa.

**-Una pregunta más, solo sobre política, ¿se ha perdido el centro?**

-No existe ahora mismo un partido que lo represente. Yo soy liberal en lo económico, obviamente, pero me gustaban los temas sociales. En comisiones, yo era el portavoz adjunto de Sanidad y Servicios Sociales, junto a un compañero que era médico de profesión, pero siempre me gustó ese lado social.

**La empresa**

**-Bueno, vamos a hablar de su fa-**

**ceta profesional actual, vamos a hablar de Healthcare Project, que es la empresa a la que se debe, de la que es consejero delegado. Desde el mundo empresarial, también se puede transformar Almería, ¿no?**

-Sí, humildemente sí. Siempre he tenido un dicho: «política, cuando era político, política es lo que hago; arquitecto es lo que soy». Nunca he dejado mi profesión, en la que he estudiado, y que compartía con mi padre compartía, pero siempre he sido bastante inquieto. Me han gustado las nuevas tecnologías, he sido bastante emprendedor, he tenido negocios de todo tipo. Y Almería, ¿por qué? En este caso, porque soy un apasionado de mi tierra. Cuando vivía en Madrid estaba loco por volver a Almería, bajarme del avión y oler a mar. Y soy un enamorado de mi tierra, donde mi familia ha tenido negocios que yo tenga constancia de más de 200 años, generaciones. Y, también en este caso, como consultora de Arquitectura e Ingeniería, obviamente aprovechamos la oportunidad del conocimiento cercano que hay. Cuando en la época de ser director de este parque vi las fortalezas de Almería, también vi, detecté, o intuí, sus debilidades a futuro.

**-¿Pero por qué Almería?**

-Hay un sector muy potente de la agricultura, un sector de la piedra consolidado, pero vi que, industrialmente, estábamos muy carentes, tanto de oferta, como de demanda y ubicación. Y, simplemente, con una serie de socios, vimos la oportunidad del gran proyecto Nascar, esta planta de metanol renovable, en la que mi ingeniería ha desarrollado el proyecto básico, y estoy 100% dedicado a ello. ¿Por qué? Porque, si no hubiese sido más fácil, quizás, ubicarlo en otro sitio, pero era un desarrollo, un reto, el hacerlo en un ambiente como Almería que tiene unas ventajas, horas de sol, pero también carencias como infraestructuras energéticas y, sobre todo, agua, pues era un reto en el que más de cinco años de ingeniería llevamos para poder llevarlo a cabo.

**-El metanol verde ya no es ciencia ficción. Estamos hablando del presente, del futuro, ¿qué puede aportarle a una provincia como esta, esta fuente de energía?**

-Para hacer metanol verde hay que hacer hidrógeno verde. Nosotros hacemos muchísimo tiempo detectamos que, precisamente, en Alme-

PRESENTE

«La inversión estimada en la obra que llevamos a cabo es de unos 260 millones de euros»

FUTURO

«La obra debe estar terminada en el primer trimestre del 2029. Solo la construcción se lleva tres años»

ría, por no haber industria, iba a ser muy difícil que hubiera fuentes de consumo de hidrógeno, aparte de que es muy difícil transportarlo. Entonces, vimos la posibilidad de cómo, investigando qué tipo de transportadores líquidos orgánicos, en este caso, podría venirle bien a Almería, pues, precisamente, como un combustible alternativo, para usarlo como combustible para flotas. Las mayores flotas de camiones tanto en la agricultura como en la piedra, son nuestras. Por eso, decidimos investigar cómo conseguir un combustible alternativo con muchísimas menos huellas de carbono.

**-¿Pensando en el futuro?**

-Era evidente que una de las grandes asignaturas pendientes iba a ser la huella de carbono. Europa nos aprieta, nos pondrá objetivos, y de aquí al 2030, que cuando empezamos sonaba muy lejos, y ahora apenas quedan cuatro años y medio. Hay que cumplir un objetivo de descarbonización, y desde mi empresa, humildemente, estamos en ello, colaborando, no solo a nosotros, como promotores mismos, sino a todo aquel que quiera asesorarse de cómo conseguir objetivos de descarbonización.

**-¿Puede ser una buena fuente para la descarbonización del transporte?**

-Pues sí, evidentemente, igual que Europa pone trabas al uso de plástico, cada vez tasaré, e incluso, penalizará la huella de CO2 que emiten los camiones. Si no tenemos una red de transporte para, por ejemplo, subir camiones en tren



Diego Clemente Giménez adelantó el objetivo del proyecto Nascar que lidera su empresa. SFERA VISUAL



Domingo 26.10.25  
IDEAL
 **cajamar** | 19  
CAJA RURAL


Diego Clemente Giménez,  
CEO de Healthcare Projects en  
las instalaciones de Cajamar  
en el PITA. SFERA VISUAL

para poder salir, nos queda la flota por carretera. Son siempre destinos largos, al centro de Europa, con lo cual, hoy en día, la tecnología de vehículos eléctricos no funcionaría. Una de las soluciones son combustibles sintéticos, no ecológicos de origen biológico, sino sintéticos puros, 100%, como en nuestro caso planteamos. Es una solución para minimizar la huella de carbono, ser más competitivos, obviamente, y seguir avanzando en esta descarbonización.

**-¿En qué fase está ese proyecto?**

-Ahora estamos, esto que se dice, y perdonad el anglicismo, ready to build, que es preparado para construir, que es como así decirlo con los permisos. No creo que estemos a más de nueve meses. Se ha presentado en las distintas instituciones y la autorización ambiental integral, sería el equivalente a un permiso medioambiental en cualquier proyecto, pero este que es de gran índole, pues es la figura que lo recoge.

**-¿Cuándo puede estar en marcha?**

-Durante tanto periplo se ha dado cuenta que esto es bastante innovador, más allá de las dificultades de financiación. El proceso de construcción, aunque nosotros tomaremos la decisión final de inversión, que es si todo va bien, cuando estén los permisos aprobados, viendo los tiempos reales de suministro, la complejidad que va a tener la construcción, pensad que, estamos hablando de una obra que se estima en una inversión de unos 260 millones de euros. Nos

vamos a ir al primer trimestre del 2029. No se puede hacer antes, si queda seis, siete meses de permisos, ingeniería final de detalle, la construcción se lleva tres años.

#### Sostenibilidad

**-¿Cree que Almería es un referente de sostenibilidad o nos queda mucho?**

-El concepto de sostenibilidad es muy amplio, Almería es totalmente líder, todos lo sabemos, en cuanto a su tratamiento de agua. De hecho, nosotros nos hemos inspirado bastante en nuestra política de aprovechamiento del agua de la planta, del conocimiento adquirido que hay en otro sector como es la agricultura. En cuanto que hay muchísimo espacio protegido en la provincia, lo veo estupendo. Aquí mismo, en su día, fue bastante difícil el cambiar el uso urbanístico del suelo, por estar rodeado de LIC, pero yo creo que hay que poner en una balanza, y siendo totalmente respetuosos con la conservación del medio ambiente, creo que todo no es blanco o negro. No se puede pintar una línea en un plano y decir que esto es imposible, siempre hay formas de hacer compatible cualquier uso industrial, agrícola, con ser respetuoso con el medio ambiente. Si lo digo es porque hay muchos espacios protegidos, en el que gente, por así decirlo, políticos de turno, pintan una línea en el mapa y aquí no se puede hacer nada cuando hay que estar atento a las nuevas investigaciones que hay. Y, por ejemplo, yo no digo de plantar todo

el campo de placas solares, pero en terrenos como el nuestro, está totalmente demostrado que ayudan a conservar humedad del suelo, hacen que no haya polvo en suspensión y que aumente la desertificación. Es compatible totalmente con plantaciones agrícolas, aquello que se llama agrivoltaica, con esto quiero decir que a Almería le queda mucho y puede tener un potencial increíble, debido precisamente a esas grandes horas de sol, años, y potencia de radiación global media, que es lo que nos diferencia con otras regiones. Almería tiene muchísimo potencial, y gracias a ese conocimiento adquirido durante años, de usar el agua muy bien, yo creo que podemos ser un referente mundial.

#### Dicen que Almería es fea

**-Como arquitecto, tiempo atrás se decía, vamos a decirlo claramente, que Almería era fea, que tenía pocas cosas que ver, pocas cosas lucidas, ¿hoy en día, como arquitecto, como profesional, comparte esta expresión?**

-Yo creo que cuando se dice que Almería es fea, lo digo por mucho que se estén intentando hacer cosas que van a mejorar la ciudad: integración, puertos de ciudad, obras, infraestructuras... Cuando se refieren a que Almería es fea, más allá de poner en valor sus monumentos, yo creo que es parte del centro, aquella política desenfrenada en los 60, en los 70, en los que conviven edificios de una planta, de dos plantas, de carácter más clásico, edificios de puerta y ven-

tana, al lado de torres de diez plantas, pues la verdad es que creo que es de las pocas ciudades en las que yo he visto que se permite eso. Aunque el planeamiento intenta corregirlo, cada vez que se haga un edificio anexo, más allá de estar limitado la edificabilidad, te dejan e intentas tapar la medianera, pero realmente es bastante difícil solucionar ese skyline de la ciudad de Almería en el que hay desigualdades de siete y ocho plantas, y quizás eso es lo que más llama la atención. He viajado mucho y a mí Almería me gusta, pero si reconozco que para alguien pueda ser fea, una vez que hace un recorrido peatonal y está viendo la zona centro, obviamente creo que va por ahí.

**-¿Qué le parecen algunas de las actuaciones que se han acometido en los últimos años?**

-A nivel de flujo de cómo va a funcionar la ciudad, obviamente se da un paso adelante. Tenemos referentes de semi peatonalizaciones que se han hecho y funcionan bien, como por ejemplo en el centro de Huelva. Yo soy sufridor de la obra del Paseo, puesto que mi oficina está allí, con lo cual la conozco perfectamente. Del yo no estoy tan seguro, no sé todavía, la verdad es que no me he preocupado en estudiar el proyecto a fondo, pero ya se hizo una reforma con un pavimento que más o menos era antideslizante y este, a priori, tiene buena pinta, lo que no sé si va a ser o es el problema o si eso va a ayudar a reflotar el centro de Alme-

ría, de tanto local cerrado y tan poca vida que tiene. No todo pueden ser bares de tapas que funcionen, tiene que haber comercio diverso y eso sí me preocupa, mi oficina está allí y yo mismo soy sufridor tanto de la obra, de los retrasos, de cómo los kioscos se han tenido que ir, negocios que los veo flojos, que cierran, y eso, como almeriense, me duele, independientemente de que me toque a mí directamente o no. Todos lo sufrimos, ver el centro de Almería así es preocupante. Espero que se revitalice.

#### Futuro

**-Vamos a terminar con una frase, yo la inicio y usted la termina: ¿Con el metanol verde Almería...?**

-Va a ganar muchísimo. Ojalá se consuma todo el metanol verde que hagamos en Almería, pero, obviamente, la primera fase va para mercado internacional. Ojalá se consumiera aquí, esperemos que antes del año 2050, estoy hablando siempre a largo plazo.

**1 La entrevista en vídeo en IDEAL.es**







Alex Zea



Despega un avión en el aeropuerto de Málaga.

## Industria

# Dos plantas de hidrógeno verde abrirán en 2029 para producir combustible de aviones

La Joya-Málaga instalará una fábrica en Antequera y en Almogía para generar e-SAF ● La inversión ronda los mil millones y creará 35 puestos de trabajo

ANA I. MONTAÑEZ  
Málaga

El hidrógeno verde, una de las claves sobre las que se cimientan las actuales estrategias de descarbonización de sectores como el transporte o la industria, está impulsando en Málaga todo un tejido productivo con grandes proyectos en el horizonte.

Uno de esos proyectos es La Joya-Málaga, que desarrollará la empresa Avalon Renovables, operador de origen andaluz, que contempla la instalación de dos plantas dedicadas a la producción de e-SAF, un combustible sostenible destinado a la aviación que cuenta con las mismas propiedades que el queroseno convencional.

El e-SAF se obtiene a partir de hidrógeno verde y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) biogénico, un proceso que se desarrollará en las dos plantas que se construirán en Málaga, en concreto, en Antequera y Almogía.

Una de esas plantas estará dedicada a la producción de energía eléctrica a través de paneles fotovoltaicos y dos aerogeneradores que garantizarán el suministro eléctrico, 100% de origen renovable, al

electrolizador en el que se generará el hidrógeno.

En el segundo complejo se producirá metanol a partir de la síntesis del hidrógeno y del CO<sub>2</sub> resultante de una planta de biomasa, también incluida en el proyecto, en la que, además, se producirá biometano. A partir de la unión de estos dos compuestos, el hidrógeno y el dióxido de carbono, se obtiene metanol, el cual se somete a un proceso denominado «Methanol to Jet» (MtJ) en el que, finalmente, se obtiene el e-SAF.

«En un mismo emplazamiento integramos generación de energía renovable, producción de hidrógeno verde, biometano y CO<sub>2</sub> biogénico mediante una planta de biomasa», explica la empresa a este periódico.

La Joya -que adopta el mismo nombre de una pedanía de Antequera- tendrá una capacidad de producción de 20.000 toneladas anuales de e-SAF con las que la compañía espera proveer a las aerolíneas que operan en el aeropuerto de Málaga, con las que están ya en contacto de cara a cerrar futuros acuerdos comerciales.

Para su transporte se está planeando el uso de camiones cisterna,

## Apuntes

### ¿Qué es el e-SAF?

El e-SAF es un combustible sostenible de origen sintético para la aviación que se obtiene a partir de la unión del hidrógeno verde y el CO<sub>2</sub> biogénico. La energía empleada en este proceso es 100% renovable. La producción de hidrógeno verde se realiza mediante la electrólisis del agua mientras que la captura del dióxido de carbono biogénico se realiza en una planta de biomasa. Cuando ya se tiene el hidrógeno por un lado y el CO<sub>2</sub> biogénico por otro, estos se combinan para obtener metanol verde. Con el metanol se obtiene el e-SAF en un proceso conocido como «Methanol to Jet». «Este proceso reduce hasta un 90% las emisiones netas de CO<sub>2</sub> y permite utilizar el e-SAF en los motores y aeropuertos actuales, contribuyendo a la descarbonización del transporte aéreo», sostiene

la Avalon Renovables. El propio Ministerio de Transportes defiende que el hidrógeno verde es «un pilar estratégico» en la descarbonización del transporte aéreo, «donde las alternativas energéticas son más limitadas». La UE ya aprobó el ReFuelEU Aviation, el reglamento en el que se recogen la estrategia de descarbonización de la aviación de cara a 2030 y 2050. Exige un porcentaje mínimo de uso de combustibles de aviación sintéticos, que debe ser ya del 2% en 2025 hasta alcanzar un 70% en 2050. Según la Agencia de la UE para la Seguridad Aérea «son entre 3 y 10 veces más caros que los del combustible convencional, aunque se espera que se reduzcan sustancialmente a medida que aumenten y maduren las tecnologías de producción de dichos combustibles». ■

tal y como se hace con la gasolina, para lo que se construirá una infraestructura de almacenamiento y carga de camiones.

## Biometano

Además del e-SAF, este operador estima una producción anual de 50GWh de biometano, una cantidad que «podrá abastecer a 5.500 hogares y evitará la emisión de 10.000 toneladas de CO<sub>2</sub>». Hay que entender que el biometano es un gas que, como tal, podría sustituir al gas natural que se usa en los hogares. No obstante, según la compañía, aún no hay ningún acuerdo cerrado para determinar el destino de este recurso energético.

Además del futuro aprovechamiento del biometano, aún por determinar, Avalon Renovables desta-

La compañía está ya en contacto con las aerolíneas que operan en el aeropuerto de Málaga

ca que contribuirá a «la reducción de emisiones, la valorización de los residuos y el impulso de una economía circular y sostenible en el territorio». Esto es así porque el biometano se produce en una planta de biomasa a partir del tratamiento de residuos orgánicos que acaban convirtiéndose en biogás y, tras un proceso de purificación, en biometano.

Esos residuos orgánicos, explica la empresa, se obtienen «localmente en el entorno del proyecto», y proceden tanto de la industria agrícola ganadera, como son los estiércoles y purines o los restos de cosechas, como del sector agroindustrial, donde se incluyen, por ejemplo, los sobrantes de las almazaras. También se emplean residuos urbanos, como restos domésticos o podos, que se retirarán de las plantas de tratamiento de residuos.

## Inversión millonaria

La inversión estimada del proyecto ronda los mil millones de euros y el objetivo del operador es que, una vez terminada la tramitación, las obras puedan empezar en el último trimestre de 2026 para que ambos complejos empiecen a operar en el segundo trimestre de 2029. Asimismo, se prevé la creación de 35 puestos de trabajo directos y 50 indirectos.

«Málaga, referente mundial en innovación y tecnología, contará también con un proyecto emblemático en materia de transición energética, consolidando su posición como territorio líder en sostenibilidad y economía verde», sostiene Avalon Renovables, que también está impulsando proyectos de hidrógeno verde y derivados en otras provincias andaluzas, como Jaén, Huelva y Cádiz. ■

## El TSJPV admite a trámite un segundo recurso contra la planta eólica de Labraza

- El TSJPV ha admitido a trámite un segundo recurso contencioso-administrativo interpuesto contra el proyecto del parque eólico de Labraza.



Parque eólico de Iberdrola en el País Vasco.

<https://elperiodicodelaenergia.com/el-tsjpgv-admite-a-tramite-un-segundo-recurso-contra-la-planta-eolica-de-la...>

Redacción

Sábado, 25 octubre 2025

**El Tribunal Superior de Justicia del País Vasco ( TSJPV) ha admitido a trámite un segundo recurso contencioso-administrativo interpuesto contra el proyecto del parque eólico de Labraza , tras el presentado en 2024 contra la autorización administrativa previa.**

Ambos recursos contra la planta eólica impulsada por Aixendar -sociedad formada por Iberdrola y el Ente Vasco de la Energía- han sido impulsados por la Junta Administrativa de Labraza con el apoyo del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calificada Rioja.

Este segundo recurso se centra en la aprobación definitiva del Plan Especial del parque eólico al considerar que esta se hizo sin la debida información pública, sin el estudio de impacto ambiental estratégico requerido y sobre terrenos protegidos por su valor natural, según ha informado la plataforma Arabako Mendiak Aske.

## España acelera en almacenamiento energético mientras se frena la nueva generación renovable

- España parece haber pisado el acelerador en cuanto a almacenamiento energético durante el tercer trimestre de 2025.



<https://material-electrico.cdecomunicacion.es/fotovoltaica-autoconsumo/195604/espana-almacenamiento-ener...>

Sara Portillo

Viernes, 24 octubre 2025

España parece haber pisado el acelerador en cuanto a almacenamiento energético durante el tercer trimestre de 2025. Entre julio y septiembre, se sometieron a información pública **64 nuevos proyectos de almacenamiento con una potencia conjunta de 3.446,8 MW**, más de cinco veces el volumen registrado en el trimestre anterior.

Asimismo, **13 proyectos obtuvieron autorización de construcción**, sumando 298,8 MW de capacidad. Así queda recogido en el último informe trimestral del Observatorio de Energías Renovables, elaborado por Opina 360 con datos del Boletín Oficial del Estado (BOE) y los diferentes boletines autonómicos.

“Desde el apagón de abril se está notando una aceleración en el lanzamiento de nuevos proyectos de almacenamiento”

Juan Francisco Caro, director de Opina 360.

## Aceleración en la tramitación de infraestructuras de almacenamiento

Según el estudio, la tendencia confirma la **aceleración de la tramitación de infraestructuras de almacenamiento**, elementos fundamentales para la integración de renovables y la estabilidad del sistema eléctrico.

En la fase de construcción, **Castilla-La Mancha lideró en potencia autorizada**, con 100 MW asociados a un proyecto híbrido con fotovoltaica, por delante de **Asturias** (97,3 MW) y **Cataluña** (42,5 MW). Paralelamente, 41 proyectos de almacenamiento (con una potencia total de 1.408,7 MW), recibieron informes ambientales favorables, la mayoría de ellos instalaciones de baterías o hibridaciones con plantas renovables existentes.

En palabras de **Juan Francisco Caro, director de Opina 360**, “aunque sea solo una coincidencia, desde el apagón de abril se está notando una aceleración en el lanzamiento de nuevos proyectos de almacenamiento”. “España tiene que despegar por fin en almacenamientos, porque contribuyen a complementar y aprovechar el potencial renovable y a aportar estabilidad al sistema eléctrico”, agrega.

## Ralentización en la generación renovable

Con respecto a la **generación renovable**, el informe señala una **ralentización**: durante el trimestre, 83 proyectos recibieron autorización de construcción, con una potencia total de 1.404,9 MW, **la cifra más baja de los últimos siete trimestres**. Por su parte, la energía fotovoltaica concentró el 79,2 % del total (1.113,1 MW), muy por delante de la eólica (291,8 MW).

Durante el tercer trimestre, las administraciones rechazaron 55 proyectos de generación renovable, con una potencia conjunta de 2.124,5 MW, según el Observatorio de Energías Renovables.

Las principales causas fueron la **caducidad de permisos** (1.356,3 MW) y los **informes ambientales desfavorables** (445,6 MW), además de desestimaciones por motivos urbanísticos, incompatibilidades o desistimientos de los promotores. Por comunidades, Aragón fue la más afectada, con 873,7 MW rechazados, seguida de Castilla y León (534,5 MW) y Castilla-La Mancha (258,3 MW).

En el ámbito del **almacenamiento**, se desestimaron **tres proyectos**, con una potencia total de 44,8 MW, principalmente por informes ambientales negativos en Castilla-La Mancha y Castilla y León.









nexión de 402 MW con la idea de construir igualmente un centro de datos.

La compañía aragonesa quiere aprovechar por partida doble la ventaja competitiva que supone ser una de las principales promotoras de energía renovable del país, ya que de entrada contará con esos 631 megavatios verdes para dar soporte a su campus de datos.

#### Con permiso de construcción

Los parques eólicos y solares asociados a la primera fase disponen de las preceptivas autorizaciones administrativas previas y de construcción, por lo que solo es cuestión de meter las máquinas a trabajar.

La memoria del proyecto prevé que la segunda y la tercera fase se acometan para el primer semestre de 2029 y de 2030, respectivamente, antes de que la ampliación de AWS esté a pleno rendimiento con un desembolso de 15.700 millones. La multinacional estadounidense ha solicitado permisos de acceso a la red de transporte para disponer de 1.200 megavatios adicionales para sus complejos, mientras Forestalia pretende llegar a los 1.000 MW.

La gran diferencia reside en que Fernando Samper no dependerá de la saturada red de transporte, ya que sus centros tecnológicos estarán conectados con una malla de renovables híbridadas entre sí de 2.484 megavatios. El suministro a los centros se hará a través de líneas eléctricas propias y directas, una de las cuales –la que unirá las renovables del Moncayo con el centro de datos de Magallón– se encuentra ahora en exposición pública.

De ellas también dependerán las baterías que reforzarán la cobertura con 150 megavatios. Y los centros de datos estarán dotados de turbinas de gas, con suministro directo de Redexis, para disponer de generación de reserva en caso de que falle la red o haya más intermitencia de la deseada en la aportación renovable.

**JORGE ALONSO**



Foto aérea de un parque eólico promovido por Forestalia en Monforte de Moyuela. J. OCHOA

## El proyecto garantiza el 100 % de su consumo eléctrico y prevé volcar excedentes a la red

- Más de la mitad del consumo se cubrirá con parques propios de renovables
- Los centros de datos tendrán el respaldo de almacenamientos de baterías y turbinas de gas

ZARAGOZA. Los tres centros de datos que prevé construir Forestalia en Alfamén, Botorrita y Magallón cubrirán el 60 % de su demanda eléctrica con los parques eólicos y solares de la propia compañía. El suministro se hará mediante líneas de alta tensión directas, lo que les salvará de la saturación que sufre la red eléctrica y les hará mucho más competitivos en su explotación.

Estas características lo convierten en un proyecto disruptivo en el sector tecnológico en España y lo hará aún más competitivo. Al disponer de su propia red eléctrica se beneficiará durante su fase de explotación de un «ahorro económico significativo» al no tener que pagar los peajes, cargos y servicios de

ajuste que conlleva depender de Red Eléctrica de España (REE). La cuantía podría ascender a varias decenas de millones de euros al año.

De hecho, solo el 20 % del consumo, igualmente de generación renovable, llegará por los nudos de REE, para lo que se ha asegurado los derechos de acceso a través de tres subestaciones próximas al emplazamiento de sus centros de datos.

El dueño de Forestalia, Fernando Samper, ha asociado nada menos que 2.484 megavatios de energía verde a sus centros de datos, una potencia sobredimensionada que garantizará, además, ingresos adicionales derivados de la venta de los excedentes de producción renovable a la red.

Para hacerse una idea, los parques eólicos y solares del Proyecto Búfalo podrán generar 5,5 millones de gigavatios/hora al año, más del 57 % del consumo de energía de Aragón en 2024.

En Estados Unidos, los gigantes del sector tecnológico apuestan por salvar su dependencia energética y la congestión de la red con reactores nucleares, pero la compañía aragonesa podrá hacerlo con energía verde e incluso venderla gracias a un modelo de autoconsumo con excedentes.

Parte de esa producción renovable se almacenará en las baterías vinculadas a cada centro de datos, con una potencia de 50 megavatios. Y el respaldo de suministro energético se completará

### La irrupción de Forestalia eleva a 59.000 millones la inversión tecnológica ya comprometida

La llegada de Forestalia al negocio de los centros de datos dispara la cuantía comprometida por multinacionales y compañías nacionales en el desarrollo de infraestructuras tecnológicas que resultan claves para el negocio de la nube, la inteligencia artificial y los servicios digitales. Solo la inversión de las empresas que cuentan con una Declaración de Interés General de Aragón (DIGA) suma 47.000 millones, a la que ahora se sumará la de Forestalia con otros 12.000.

Hasta una treintena de complejos aspiran a conectarse a la red eléctrica en Aragón, pero al menos ocho se quedarán fuera de la planificación eléctrica porque no habrá 'enchufes' suficientes. Entre los afectados figura uno de los centros de datos que tiene una DIGA aprobada, el de Box2bit de Cariñena, aunque podría reubicarse para disponer de conexión eléctrica. J. A.

con turbinas de gas para completar el 20 % restante de consumo. Esta solución garantiza la redundancia, convirtiendo al proyecto Búfalo en más resiliente ante cualquier incidencia eléctrica.

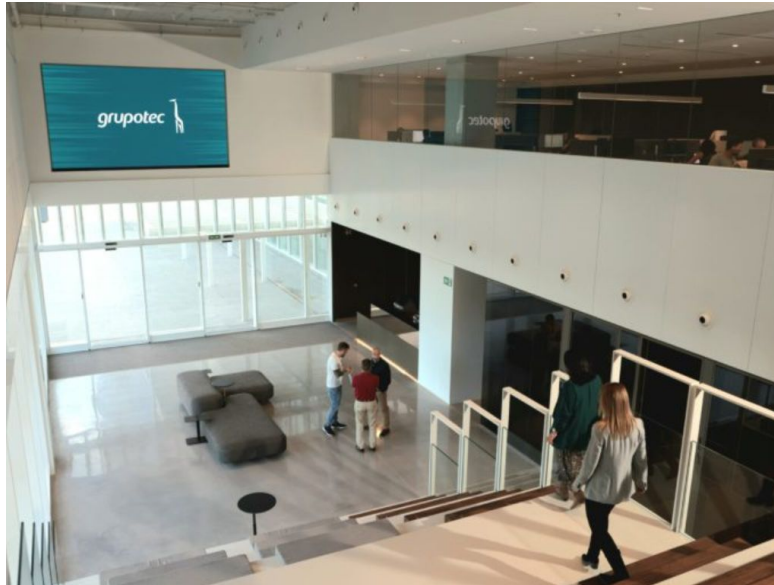
#### Los emplazamientos

La memoria especifica que dos de los centros de datos se construirán en los polígonos el Montecillo (Magallón) y San Antonio (Botorrita) y serán gemelos, con una potencia de 275 megavatios. El de Alfamén, cuyo emplazamiento exacto no se detalla, los superará con creces al alcanzar los 450 megavatios, lo que lo convertirá en el de mayor potencia de todos los planificados hasta el momento en Aragón.

**J. ALONSO**

# Grupotec inaugura su nueva sede central en el edificio Ikon de Valencia y prevé cerrar 2025 con un crecimiento del 20% - Energética 21

- La compañía quiere reforzar su expansión internacional desde unas instalaciones de más de 5.000 metros cuadrados comprometidas con la sostenibilidad.



Grupotec inaugura su nueva sede central en el edificio Ikon de Valencia y prevé cerrar 2025 con un crecimiento del 20%.

grupotec nueva sede edificio ikon valencia ingeniería energías renovables arquitectura construcción

<https://energetica21.com/noticia/grupotec-inaugura-nueva-sede-central-edificio-ikon-valencia-preve-cerrar-2025...>

Energética 21

**Viernes, 24 octubre 2025**

La compañía quiere reforzar su expansión internacional desde unas instalaciones de más de 5.000 metros cuadrados comprometidas con la sostenibilidad.

Grupotec ha inaugurado su **nueva sede central en el edificio Ikon de Valencia**, un espacio de más de **5.000 metros cuadrados** distribuidos en tres plantas que albergará a más de **400 profesionales**. La compañía, líder en ingeniería, energías renovables, arquitectura y construcción, ha diseñado este nuevo entorno con un claro propósito: fomentar la colaboración entre equipos y reforzar su identidad corporativa en torno a la innovación, la sostenibilidad y las personas.

El traslado coincide con un ejercicio de **fuerte crecimiento**, en el que Grupotec espera cerrar **2025 con un incremento del 20% en su facturación**, tras alcanzar los **260 millones de euros en 2024**. Todas sus divisiones prevén mejorar resultados, destacando la de **Renovables**, con un aumento del 15%, y la de **Edificación y Construcción**, con un crecimiento superior al 30%.

El edificio Ikon, obra del arquitecto Ricardo Bofill, se ha convertido en un **símbolo del nuevo impulso de Grupotec**. Las oficinas combinan zonas de trabajo colaborativo, áreas creativas y salas de formación equipadas con tecnología avanzada, concebidas para favorecer la productividad y el

desarrollo profesional. “Las nuevas oficinas representan mucho más que una sede: son una declaración de principios y reflejo de la estrategia de la compañía”, señalan desde la dirección.

Fiel a su lema **“Ingeniería para un mundo más sostenible”**, la compañía ha dotado sus instalaciones de medidas de eficiencia energética y gestión ambiental certificadas bajo la norma **ISO 14001**. Este enfoque refuerza su compromiso con la sostenibilidad y la innovación responsable.

Con esta nueva sede, Grupotec **reafirma su vínculo con Valencia** como ciudad estratégica y cultural, y consolida su proyección internacional desde España. Fundada en **1997 por ingenieros valencianos**, la empresa desarrolla proyectos en más de **20 países de cuatro continentes**, consolidándose como un referente europeo en diseño y construcción de grandes plantas fotovoltaicas y soluciones integrales de ingeniería.

“Esta nueva sede nos da impulso para afrontar los retos de la transición energética y fortalecer nuestro papel en la internacionalización del sector”, destacan desde la dirección de Grupotec.



# «Los sustos son causados por inversiones insuficientes en las redes eléctricas»

**Ignacio Galán** Presidente de Iberdrola

«Asturias participa de algún modo en la construcción del primer parque eólico marino que se está haciendo en Estados Unidos»

**OLGA ESTEBAN**

OVIEDO. Un año más, Ignacio Galán (Salamanca, 1950), estuvo ayer en la alfombra del Hotel de la Reconquista. Reelegido en 2023 como presidente de Iberdrola hasta 2027, es uno de los representantes empresariales más importantes (y de los más fieles) entre los que se dan cita en Oviedo con motivo de los Premios Princesa.

–Un año más apoyando los Premios Princesa. Es de los fieles.

–Para mí es uno de los actos más entrañables del año y hago lo imposible por estar. Llegué anoche tardísimo de Catar (ha recogido en Doha el Premio Internacional de Energía 2025), pero vengo con mucha ilusión. Es entrañable, es importantísimo del discurso del Rey y de la Princesa y este ambiente de personas todas comprometidas con esta tierra y con España...

–¿Qué momento vive el sector energético? ¿Ha recuperado la confianza después lo sucedido hace un año?

–Iberdrola es una empresa global: ahora mismo, la mayor empresa



Ignacio Galán, en el centro, charla con Luis Fernández-Vega. **ALEX PIÑA**

de Europa, la segunda del mundo. Acabamos de presentar un plan de 58.000 millones de euros de inversión hasta el año 2028 y más del 70% es para Estados Unidos y Reino Unido, donde tenemos nuestro mayor negocio. Sin duda es un momento importante, hemos visto los sustos que se están produciendo en muchos paí-

ses consecuencia de inversiones insuficientes, fundamentalmente en el tema de las redes eléctricas. Nosotros damos servicio a más de 100 millones de personas en el mundo y estamos obligados a seguir dándolo de la mejor manera posible. El momento es importante, la electrificación es imparable, cada vez hay más usos de

electricidad y esto hace que sean necesarias más inversiones para llevar la energía a los nuevos usos.

–¿Qué usos?

–Hay dos temas claros que estamos viendo: los vehículos eléctricos y los centros de datos. De los vehículos eléctricos el problema no son los cargadores, son las conexiones para llevar la energía a

esos cargadores. Nuestro compromiso ha sido, es y seguirá siendo dar el mejor servicio a esos 100 millones de personas que atendemos. Y no vamos a ser menos en nuestra tierra: aquí también estamos volcados por hacerlo bien.

–¿Qué hemos aprendido tras el apagón?

–Se están haciendo las cosas como hay que hacerlas. En España tenemos suficiente potencia, lo que hay que hacer es usar esa potencia de la manera adecuada, que es lo que está haciendo el operador del sistema, que al final es el responsable de mantener las luces encendidas del país.

–Mencionaba el importante negocio de Iberdrola en Estados Unidos. ¿Se ha visto resentido de alguna forma por la política de Trump?

–Llevamos 20 años allí, es un país muy conocido para nosotros. Estamos en 23 estados, somos la tercera mayor empresa del país en energía renovable, damos el servicio de redes eléctricas de estados tan importantes como Nueva York, Connecticut, Maine y Massachusetts, estamos terminando una conexión entre Canadá y Massachusetts para traer energía hidroeléctrica al estado de Nueva York, estamos haciendo inversiones muy importantes en parques eólicos de todo tipo... Por cierto, algunos de los materiales que se utilizan están fabricados aquí en Asturias.

–¿Qué materiales?

–En el parque marino de la costa de Massachusetts las piezas de transición y cimentaciones están hechas por Windar, por lo que Asturias también tiene que ver en el primer parque eólico marino que se está haciendo en Estados Unidos. Por lo tanto, no hemos cambiado nuestro modelo allí.





# Ignis ya tiene vía libre para hibridar su central de gas de Escatrón con 311 MW de renovables

- La compañía prevé invertir más de 260 millones en los tres parques eólicos y el solar asociados al ciclo combinado y podría evacuar energía verde a partir de 2027

ZARAGOZA. Ignis ya tiene vía libre para hibridar su central térmica de ciclo combinado de Escatrón, denominada Peaker, con tres parques eólicos y una planta solar fotovoltaica que suman 311,2 megavatios de potencia. La compañía española prevé invertir más de 260 millones de euros en las nuevas instalaciones, cuyo alcance se ha adaptado a las limitaciones impuestas en la tramitación ambiental.

La Dirección General de Política Energética y Minas le acaba de conceder la autorización administrativa previa y la compañía confía en obtener la de construcción a lo largo de 2026, lo que permitiría evacuar energía verde a la red a partir de 2027.

Todo se conectará a la red a través de la subestación 400 kV, en la que Ignis tiene la autorización de conexión a la infraestructura de transporte para volcar la producción de ciclo combinado de gas, de 274,6 megavatios de potencia neta. La hibridación permitirá así maximizar el uso de este punto de acceso y conexión a la red de transporte al combinar hasta tres tecnologías distintas.

Los 44 aerogeneradores previstos se repartirán por los términos municipales de Sástago, Escatrón y Chiprana, mientras que las placas solares se concentrarán en Escatrón. Todo se conectará a la red a través de la subestación 400 kV, en la que Ignis tiene la autorización de conexión a la infraestructura de transporte para volcar la producción del ciclo combinado de gas, de 274,6 megavatios de potencia neta.

Para hacerlo posible, la compañía española se verá obligada



**Central de ciclo combinado Peaker, propiedad de Ignis, en el término municipal de Escatrón. HA**

a ampliar la subestación Peaker y a construir varias líneas eléctricas subterráneas.

La solicitud inicial aspiraba a conectar una planta solar más y un mayor número de aerogeneradores, pero la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) puso límites para minimizar las afectaciones. Ignis ha tenido que prescindir de tres molinos y desplazar dos de los autorizados para ubicarlos a una distancia mínima de medio kilómetro respecto a la zona de nidificación del alimoche común, una especie catalogada como vulnerable.

Hasta tres años y medio ha te-

nido que esperar para que el Gobierno central dé su visto bueno, que incorporan algunos condicionantes. Entre ellos, la necesidad de incorporar un plan de restauración vegetal e integración paisajística y la instalación de pantallas vegetales en torno al perímetro de la planta solar, «con una anchura de ocho metros y con especies propias de la zona plantadas al tresbolillo», un método de siembra formando triángulos equiláteros.

## **Dos centrales en hibridación**

Ignis ha optado por hibridar sus propios proyectos de renovables

para sumar entre las dos tecnologías 585,8 megavatios, mientras que su competencia Repsol, propietaria de la otra central de gas de Escatrón, ha optado por comprar a Forestalia un paquete de 15 parques eólicos en la provincia de Zaragoza.

Su conexión le permitirá superar los 1.600 megavatios que servirán, en su caso, para suministrar energía al futuro centro de datos. El complejo, cuyo desarrollo está pendiente de encontrar un operador tecnológico, tiene autorizado un acceso a la red para consumir 402 megavatios.

**JORGE ALONSO**



# La competitividad del costo nivelado de electricidad de las renovables alcanza un nuevo hito en los mercados globales...

- La energía solar fotovoltaica con seguidor de un solo eje alcanza el LCOE regional más bajo del mundo: 37 USD/MWh en Oriente Medio y África.



La energía solar fotovoltaica, la más barata del mundo.

<https://elperiodicodelaenergia.com/la-competitividad-del-costo-nivelado-de-electricidad-de-las-renovables-alca...>

José A. Roca

Lunes, 27 octubre 2025

## La energía solar fotovoltaica con seguidor de un solo eje alcanza el LCOE regional más bajo del mundo: 37 USD/MWh en Oriente Medio y África

El panorama global del costo nivelado de electricidad (LCOE) sigue reflejando avances significativos en las tecnologías de energía renovable.

La tecnología solar fotovoltaica mantendrá su posición como la fuente de generación eléctrica más competitiva del mundo en 2025, con sistemas con seguimiento de un solo eje en Oriente Medio y África liderando con 37 USD por megavatio hora (MWh).

**Wood Mackenzie** prevé que las mejoras en la eficiencia de los módulos y la estabilización de la cadena de suministro impulsen reducciones de costos adicionales en todas las regiones principales.

“En todas las regiones, las tecnologías renovables muestran claras ventajas de costos frente a la generación convencional. Esperamos reducciones continuas gracias a mejoras tecnológicas, optimización de la cadena de suministro y economías de escala, reforzando la posición de las renovables como la tecnología de generación eléctrica dominante a nivel mundial”, señaló Amhed Jameel Abdullah, analista sénior de investigación en Wood Mackenzie.

Los informes de Wood Mackenzie cubren las regiones de Europa, América del Norte, América Latina, Asia-Pacífico y Oriente Medio y África.

## Asia-Pacífico

Las tecnologías eólica y solar están impulsando un profundo cambio estructural en el mercado eléctrico de Asia-Pacífico (APAC).

La solar fotovoltaica a escala de servicios públicos ofrece los costos de generación más bajos de la región, con un LCOE que varía entre 27 USD/MWh en China y 118 USD/MWh en Japón para 2025.

La energía eólica terrestre emerge como una opción altamente competitiva, con China, India y Vietnam alcanzando el liderazgo mundial con un rango de 25–70 USD/MWh.

Los costos de la eólica marina (offshore) varían drásticamente entre mercados: China muestra un potencial positivo de ingresos en el mercado libre, mientras que otros países enfrentan costos elevados hasta principios de la década de 2030.

Los sistemas híbridos de solar más baterías ganan impulso en toda la región, gracias a la reducción de precios y mejoras en la eficiencia de las baterías.

Australia estabiliza su generación solar mediante almacenamiento, mientras que India avanza hacia la paridad con la red eléctrica.

China mantiene ventajas competitivas en almacenamiento energético, logrando el LCOE de almacenamiento más bajo del mundo gracias a la intensa competencia entre proveedores.

Los reactores modulares nucleares pequeños (SMR) siguen siendo significativamente más caros que los reactores de agua presurizada, pese a los avances en su desarrollo.

## Europa

El LCOE de las energías renovables en Europa cayó un 7% en 2025, gracias a una reducción del 8% en los costos de capital respecto al promedio 2020–2024.

La solar fotovoltaica a gran escala con seguimiento de un solo eje ofrece el LCOE promedio más bajo del continente, con una reducción del 10% en costos frente a 2024 impulsada por la caída en los precios de los módulos.

El almacenamiento de energía de cuatro horas a escala de servicios públicos bajará de 100 USD/MWh para 2026, con una caída adicional del 35 % para 2060.

La solar fotovoltaica distribuida comercial reducirá su LCOE un 49% para 2060 frente a los niveles actuales.

El sur y el este de Europa presentan los mayores excedentes de ingresos para la energía solar y eólica terrestre.

El LCOE de la eólica terrestre se recupera tras la inflación, cayendo un 16% durante la década de 2020, desde 67,6 USD/MWh en 2024 hasta 56,7 USD/MWh en 2030.

Por el contrario, el LCOE de la eólica marina aumentará a principios de los 2030 debido a restricciones en la cadena de suministro y al alza en los precios de los componentes.

El poder de negociación se ha desplazado hacia los fabricantes de equipos originales (OEM) y proveedores, lo que respalda la recuperación de márgenes.

## **América del Norte**

Los costos de las tecnologías renovables en América del Norte disminuirán hacia 2060, a pesar de los desafíos políticos.

Los nuevos aranceles en EEUU han elevado los costos de capital solar a corto plazo, pero los avances en módulos, inversores y seguidores impulsarán reducciones de precios a largo plazo.

La solar residencial enfrenta presiones de costos similares por los aranceles y la eliminación gradual de los créditos fiscales a la inversión (ITC).

La eliminación de créditos fiscales incrementará el LCOE de la eólica terrestre un 24 % después de 2030, revirtiendo las caídas anteriores.

Sin embargo, las proyecciones de ingresos muestran que la eólica terrestre seguirá siendo comercialmente viable, con precios de captación más altos que otras renovables.

La eólica marina mantiene un LCOE elevado debido a la incertidumbre política que limita los beneficios de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) y retrasa proyectos.

El auge de la demanda energética impulsado por la IA y los centros de datos está generando un repunte en los pedidos de turbinas de gas hasta 2030.

A corto plazo, el costo de capital de las plantas de gas se duplica en términos reales respecto a 2020, y los costos de combustible aumentan de forma constante, impulsados por un mayor consumo y exportaciones de GNL.

Las tecnologías despachables de baja emisión (como los SMR nucleares y la geotermia avanzada) mejoran, pero siguen siendo costosas.

Aunque subsidiadas, aún cuestan más que las renovables, pero ofrecen capacidad de despacho crítica para equilibrar la red.

## **América Latina**

El LCOE promedio de las energías renovables en América Latina cayó un 23% entre 2020 y 2024, impulsado por una mejora del rendimiento y una reducción del 20% en los costos de capital por kW.

La solar comercial fotovoltaica alcanzó el LCOE promedio más bajo de la región, mientras que la solar con seguimiento de un solo eje lideró los costos más competitivos a gran escala en 2025.

Los mercados maduros —Brasil, Chile y México— registraron los valores de LCOE más bajos.

El LCOE de la eólica terrestre caerá un 42 % entre 2025 y 2060, tras alcanzar su pico en 2024, gracias a mejoras tecnológicas y de fabricación.

La normalización de la cadena de suministro acelerará esta reducción de costos.

La eólica marina experimentará retrasos en sus reducciones hasta mediados de los 2030, pero el LCOE de plataformas fijas caerá un 67 % entre 2025 y 2060.

El mercado de almacenamiento con baterías sigue expandiéndose conforme bajan los precios globales.

Las restricciones de red se abordan con inversiones en infraestructura, y se espera que el LCOE de almacenamiento caiga un 24 % para 2060, con nuevas políticas nacionales que impulsan su despliegue.

## Oriente Medio y África

Los LCOE de la energía eólica y solar en Oriente Medio y África cayeron entre 6% y 10% en 2025.

La solar fotovoltaica a gran escala se mantiene como el referente de precios de la región, reflejando niveles excepcionales de irradiancia y altos factores de capacidad neta, especialmente en Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos.

La tecnología de seguimiento de un solo eje supera consistentemente a la eólica terrestre, y se proyecta que sus costos converjan hacia 17 USD/MWh para 2060.

Las tecnologías fotovoltaicas con seguimiento y con inclinación fija seguirán siendo más rentables que la eólica terrestre durante todo el período analizado.

Los costos de la eólica terrestre se estabilizarán alrededor de 30 USD/MWh en el mismo horizonte.

El almacenamiento a gran escala también continuará su tendencia descendente, con precios promedio llave en mano en Arabia Saudita y EAU reduciéndose entre 7 % y 9 % para 2034.

En general, la energía eólica terrestre muestra una alta competitividad global, con costos entre 25 USD/MWh (China) y 70 USD/MWh (Vietnam), estableciendo un promedio mundial de 50–60 USD/MWh.

Por el contrario, la eólica marina enfrenta mayores desafíos económicos, con costos muy variables por región.

China presenta potencial positivo de ingresos, mientras que otros mercados mantienen costos elevados hasta inicios de los 2030.

En Europa, el LCOE de la eólica marina aumenta por las restricciones en la cadena de suministro, aunque se espera una caída significativa hacia 2060, con los sistemas de base fija en América Latina reduciendo costos en 67 % respecto a 2025.

“La transición energética global se está acelerando a un ritmo sin precedentes. Las tecnologías renovables han alcanzado la paridad de costos con la generación convencional en todos los grandes mercados. Nuestro análisis LCOE 2025 muestra que la solar fotovoltaica y la eólica terrestre se han convertido en las opciones de menor costo a nivel mundial, mientras que los sistemas híbridos y el almacenamiento con baterías están cerrando rápidamente la brecha de competitividad”, concluyó Abdullah.



## La electrificación en Europa puede reducir a la mitad la importación de combustibles fósiles

- El sol como nueva seguridad: un estudio de Ember propone la electrificación para romper la dependencia energética. La UE puede reducir a la mitad su dependencia de combustibles fósiles importados para 2040, y el 86% de esa reducción vendrá de electrificar sectores distintos al eléctrico.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/la-electrificacion-en-europa-puede-reducir-a-la-mitad-la-importacion-...>

**Viernes, 24 octubre 2025**

El sol como nueva seguridad: un estudio de Ember propone la electrificación para romper la dependencia energética. La UE puede reducir a la mitad su dependencia de combustibles fósiles importados para 2040, y el 86% de esa reducción vendrá de electrificar sectores distintos al eléctrico.

Pilar Sánchez Molina

El plan de modernización de calderas del Gobierno británico reduce considerablemente el coste de instalación de una bomba de calor.

*Imagen: HarmvdB, Pixabay*

La Comisión Europea estima que para 2040 la UE puede reducir a la mitad su dependencia de combustibles fósiles importados. Y el 86 % de esa reducción vendrá de electrificar sectores distintos al eléctrico: coches, calor, procesos industriales. En Dinamarca ya se ven los resultados: los vehículos eléctricos sustituyen cada año un 11 % del petróleo que el país habría tenido que importar.

Los combustibles fósiles importados no pueden sostener un sistema energético seguro y asequible. En 2024, el 58 % de la energía primaria de la UE procedía aún de gas, petróleo y carbón de terceros países, una vulnerabilidad mayor que la de China (24 %) o India (37 %). Durante la crisis del gas, esta dependencia costó 930 000 millones de euros adicionales a familias y empresas europeas. Según el

estudio *Shockproof: how electrification can strengthen EU energy security*, publicado por la consultora británica Ember, “el precio de no controlar tu propia energía es demasiado alto”.

Como solución, propone la electrificación masiva impulsada por fuentes autóctonas, principalmente solar y eólica. Según Ember, solo el 19 % de la generación eléctrica europea utiliza combustibles fósiles importados, frente al 88 % del transporte. “Cada vez que un hogar cambia a bomba de calor o un ciudadano a vehículo eléctrico, Europa reduce su exposición a proveedores inestables y a mercados volátiles”, afirma.

Dos tercios adicionales del consumo energético europeo podrían electrificarse rápidamente con soluciones probadas. Las diferencias entre países muestran el potencial: mientras Suecia electrifica ya el 48 % de la energía en hogares, Polonia está en apenas el 12 %. En la industria ocurre lo mismo: la producción de acero electrificada alcanza el 57 % en Francia, pero solo el 18 % en Eslovaquia.

“El pleno potencial del suministro autóctono de Europa se está desperdiciando por falta de urgencia. La electrificación es la medida decisiva que puede proteger al continente”, concluye Chris Rosslowe, analista sénior de Ember.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Popular content

## La ruta de BADI Coffee Roasters: vender café excelente, pero también responsable

- En BADI ofrecen café de calidad, artesanal y sostenible. Y tostado con electricidad 100% renovable.



La ruta de BADI Coffee Roasters: vender café excelente, pero también responsable

Energías Renovables

el periodismo de las energías limpias.

La ruta de BADI Coffee Roasters: vender café excelente

<https://www.energias-renovables.com/eficiencia/la-ruta-de-badi-coffee-roasters-20251023>

ER

Sábado, 25 octubre 2025

En **Badi Coffee Roasters** (BADI), la preocupación por preservar los ecosistemas se aplica en todas las fases del proceso. “Trabajamos con productores que integran el café dentro de sistemas agroforestales, combinando el cultivo con árboles frutales y/o madereros. Esta forma de producir bajo sombra, a diferencia de los cultivos intensivos bajo sol, favorece la salud del cafetal y, al mismo tiempo, enriquece y protege el ecosistema”, nos cuenta Daniel Díaz, fundador junto con Mariano Barbolla, de BADI. “También valoramos especialmente la reinversión que hacen en sus comunidades, ya sea en educación, salud u otros proyectos sociales”, añade.

Actualmente, estos dos emprendedores madrileños trabajan con cafés de El Salvador, Nicaragua, Kenia, Colombia y Etiopía, aunque el origen depende de la temporada de cosecha ya que, como solo trabajan con cafés de última cosecha, van rotando cada tres o cuatro meses. Pero siempre lo traen de “regiones donde la trazabilidad y el trabajo directo con productores es más transparente”, afirma Daniel. “En cambio, hay orígenes, como Brasil, que, pese a su popularidad, no formarán parte de nuestro catálogo mientras su modelo de producción siga dependiendo de prácticas poco sostenibles (deforestación, cultivo a pleno sol o uso intensivo de químicos)”, añade.

BADI se ha unido, además, a la iniciativa **Clean Ocean**. Gracias a ella, cada vez son más los cafés que les llegan en barco de vela. “Transportar café en veleros de carga nos pareció una idea tan visionaria como necesaria: reduce drásticamente la huella de carbono y evita los impactos negativos

del transporte marítimo convencional, como el ruido submarino o los choques con fauna marina”, explican.

Una vez en Alpedrete, tuestan el café en sus instalaciones con una tostadora alimentada con electricidad de origen exclusivamente renovable, fundamentalmente eólica y solar. “Tostamos cada semana, ajustando las cantidades a la demanda de los próximos días y así garantizar que el cliente reciba el café siempre fresco”, dice Daniel. Luego lo venden en la tienda de Alpedrete, desde la que también hacen envíos a toda España, que llegan en un plazo de entre 44 y 48 horas, según el destino.

“Desde el principio quisimos que BADi reflejara coherencia entre lo que decimos y lo que hacemos, y eso incluye reducir al máximo nuestra huella de carbono. Así entendemos en BADi el café de especialidad, un producto de calidad, fresco, artesanal y sostenible”, concluyen los dos socios, que antes de fundar esta empresa habían Green Coffee House, un marketplace que conectaba productores de café verde con tostadores en Estados Unidos.

Daniel y Mariano descartan, de momento, abrir nuevas tiendas. Su objetivo es seguir creciendo, pero a través de colaboraciones con cafeterías de especialidad de toda la comunidad de Madrid.

## Las ayudas al almacenamiento energético del IDAE alcanzan los 840 millones, un 20% más

- El IDAE ha presentado la propuesta de resolución provisional de las ayudas al almacenamiento energético a gran escala, que ascienden a 840 millones de euros.



Las ayudas al almacenamiento energético del IDAE alcanzan los 840 millones, un 20% más

<https://elperiodicodelaenergia.com/las-ayudas-al-almacenamiento-energetico-del-idae-alcanzan-los-840-millon...>

Redacción

Sábado, 25 octubre 2025

### Las ayudas permitirán poner en marcha nuevas instalaciones que proporcionarán mayor flexibilidad al sistema eléctrico y favorecerán la integración de las energías renovables

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) ha presentado la propuesta de resolución provisional de las ayudas al almacenamiento energético a gran escala, que ascienden a 840 millones de euros, un 20% más de las presupuestadas en un principio.

Cofinanciadas por los fondos europeos FEDER, el IDAE ha lanzado su propuesta provisional que deja a Andalucía como la autonomía que más dinero recibirá a través de estas ayudas, con un total de 374,3 millones de euros (un 44,5 % del presupuesto total).

Según explicó el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico al presentar estas **subvenciones**, las **ayudas** permitirán poner en marcha nuevas instalaciones que proporcionarán mayor flexibilidad al sistema eléctrico y favorecerán la integración de las energías renovables, ya que el almacenamiento es un elemento habilitador y de gestión.

Este programa va dirigido tanto a inversiones en proyectos de almacenamiento de energía independientes, como a bombeos reversibles o sistemas térmicos.



**También a iniciativas de almacenamiento hibridado con fuentes de generación renovable, nuevas o existentes, categoría a la que más dinero se destina, con 343,3 millones.**

El **plazo máximo** para la ejecución de las actuaciones será de 36 meses desde la concesión de la ayuda, debiendo estar concluidos antes del 31 de diciembre de 2029.

El IDAE distingue entre autonomías más desarrolladas, como **Aragón, Cataluña, Madrid, Navarra o País Vasco**, a las que dota de menos ayudas; comunidades en transición, y comunidades menos desarrolladas, como **Andalucía, Castilla-La Mancha, Ceuta, Extremadura y Melilla**, a las que más destina.

La autonomía con mayores ayudas en este reparto es por tanto **Andalucía**, con 374,27 millones de euros, muy por delante de **Galicia**, la segunda, con 104,3 millones de euros; y **Castilla-La Mancha**, tercera comunidad autónoma, con 96,6 millones de euros.

**Melilla** recibirá 738.214 euros y **Ceuta** 580.026 euros.

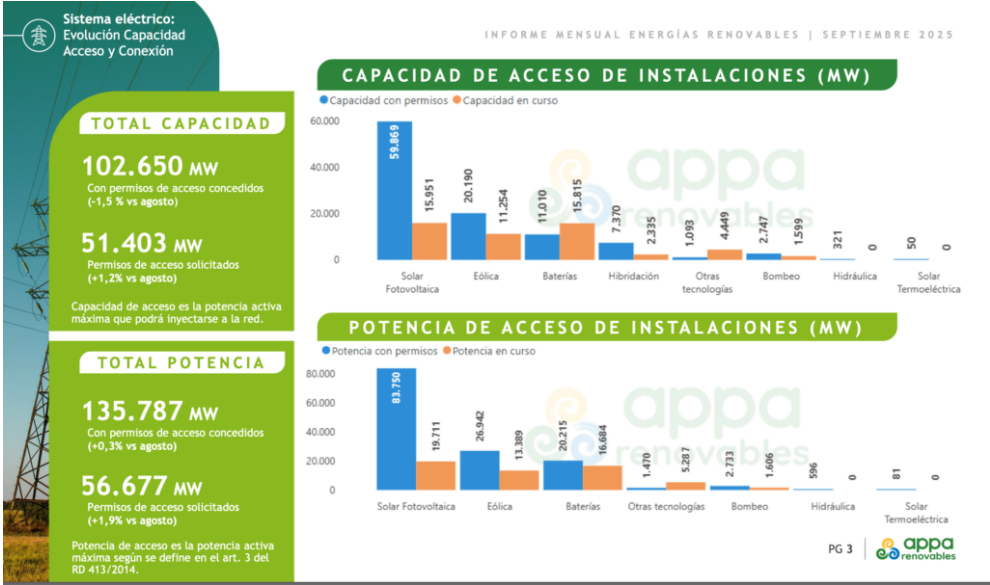
Extremadura recibirá, según esta propuesta de resolución, 73,1 millones de euros; la Comunitat Valenciana 46,4 millones; Castilla y León 38,7 millones de euros; Canarias, 27 millones; y Cataluña, que recibirá 23,5 millones.

Por su parte, en la horquilla menor están Madrid (12,3 millones), Murcia (12,2 millones) Asturias (11,6 millones), Baleares (11,2 millones), Cantabria (2,2 millones), Aragón (2,2 millones), La Rioja (1,7 millones), País Vasco (473.000 euros) y Navarra (377.500 euros)

La ampliación de un 20% de estas ayudas, que en principio iban a ser de 700 millones de euros y que ahora han aumentado hasta 840, deben ser aprobadas por parte del Idae previamente a la resolución definitiva, mientras que deja diez días hábiles a las entidades solicitantes para formular alegaciones.

# Septiembre: récord renovable, congestión en red y precios presionados a la baja

- APPA Renovables recoge en su informe mensual los principales valores de capacidad y potencia renovable con permisos en nuestro país, nudos para concurso de demanda, futuros de electricidad, importaciones y precio de generación de H2 verde, entre otros valores.



<https://www.pv-magazine.es/2025/10/24/septiembre-record-renovable-congestion-en-red-y-precios-presionad...>  
Viernes, 24 octubre 2025

APPA Renovables recoge en su informe mensual los principales valores de capacidad y potencia renovable con permisos en nuestro país, nudos para concurso de demanda, futuros de electricidad, importaciones y precio de generación de H2 verde, entre otros valores.

Pilar Sánchez Molina

La Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA) ha publicado su informe mensual sobre energías renovables correspondiente a septiembre. El sistema eléctrico peninsular cerró el mes con una aportación renovable del 53,3%, equivalente a 11.555 GWh sobre el total de generación. La solar fotovoltaica volvió a encabezar el mix con un 23,2%, seguida de eólica (18,6%) e hidráulica (7,8%).

Sin embargo, la penetración solar continúa tensionando la operación del sistema: la Energía Renovable No Integrable (ERNI) alcanzó 316,3 GWh, reflejando limitaciones de red y vertidos renovables en los nudos más congestionados. Actualmente, se contabilizan 71 nudos reservados para concursos de Demanda y 386 nudos reservados para Generación y TSJ, que suman 165.319 MW.

El aumento de la actividad económica impulsó la demanda eléctrica, que creció un 4,2% interanual hasta 20.657 GWh (+2,4% en el acumulado). Pese a ello, los precios del mercado mayorista siguieron contenidos por el fuerte recurso renovable: 61,04 €/MWh, un 15,95% menos que hace un año. A lo

largo del mes se registraron 66 horas con precios cero o negativos, y 158 horas por debajo de 30 €/MWh, principalmente en horas solares (precio mínimo: 8,50 €/MWh a las 14h). Los picos se concentraron en la tarde-noche, con un máximo medio de 124,30 €/MWh a las 21h.

La capacidad de acceso con permisos otorgados a instalaciones fotovoltaicas asciende ya a 59.869 MW, confirmando el tamaño del pipeline pendiente de conexión.

Mientras tanto, los servicios de ajuste escalaron hasta 17,50 €/MWh (+61,89% interanual), evidenciando mayor complejidad operativa. E

n cuanto a apuntamiento, la fotovoltaica se situó en 0,39 y la híbrida en 0,65, frente a la biomasa (1,05) y la eólica (1,01), que mantienen mejor alineación con las horas de mayor valor del mercado. También destacó el fuerte repunte del gas para generación, con un incremento del 40,2% interanual.

El índice del coste de hidrógeno renovable en la península marcó 154,68 €/MWh.

Por último, España exportó en septiembre 1.874,4 GWh (principalmente a Portugal (1.108,7 GWh), e importó 1.198,2 GWh, en su mayoría de Francia (1.021,8 GWh).

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Popular content

## SiG, los reyes del 'Grid Forming', celebran su décimo aniversario

- La firma especializada en simulación e integración en red de plantas renovables y BESS cumple 10 años de consultoría renovable con alma cooperativa y visión global.



SiG, los reyes del 'Grid Forming', celebran su décimo aniversario

<https://elperiodicodelaenergia.com/sig-los-reyes-del-grid-forming-celebran-su-decimo-aniversario/>

Ramón Roca

**Viernes, 24 octubre 2025**

**SiG**, firma especializada en simulación e integración en red de plantas renovables —fotovoltaicas, eólicas, BESS y soluciones híbridas—, celebró su décimo aniversario el 22 de octubre con un evento íntimo que combinó celebración y cercanía.

La cita reunió a un centenar de profesionales del sector, *partners* estratégicos y representantes de empresas líderes en energía renovable a nivel nacional e internacional. Entre ellas, grandes certificadores internacionales como UL o Bureau Veritas; fabricantes de eólica como Nordex Acciona Windpower; fabricantes de convertidores como Ingeteam o Sungrow; además de marcas líderes en comunicaciones como Ledearnnet, desarrolladores, ingenierías, fondos de inversión, delegaciones australianas de empresas hispano-alemanas e incluso empresas australianas que cruzaron el charco.

Asimismo, asistieron autoridades entre las que cabe destacar el una nutrida representación de ANEL y CEPES Navarra, ya que SiG es una cooperativa implicada en los valores de la economía social.

En un ambiente distendido, la velada consistió en un cóctel que permitió a la consultora compartir sus principales hitos con las firmas que le han acompañado a lo largo de estos años, reuniendo a los socios fundadores, **Óscar Alonso** y **Daniel Garalda**, junto a **Xabier Barón**, cofundador y responsable de operaciones, quien ofreció un monólogo en directo. “Celebrar estos diez años es reconocer la dedicación de nuestro equipo, de su generosidad y su sacrificio, que ha forjado la confianza de

nuestros clientes y colaboradores. En SiG, el cuidado a las personas ha sido clave para poder mantener este nivel de actividad. Ser un modelo cooperativo da sentido a nuestro trabajo técnico y el esfuerzo diario”, dijo durante el mismo.

## Crecimiento y consolidación

Fundada en 2015, SiG Coop ha experimentado un crecimiento del 300%, consolidando un modelo de negocio que ha afianzado su imagen como consultora boutique de demostración de cumplimiento de código de red para proyectos complejos, así como una consultora ágil y competitiva para proyectos y mercados de menor dificultad. Actualmente, la cooperativa cuenta con cinco socios enfocados en crecer y combinar ambas visiones desde la autoridad técnica y una gestión eficiente.

“La evolución de la cooperativa ha estado marcada por entender cada vez mejor el mercado y sus distintos actores”, explica Barón. “En los primeros años, la mayor parte de nuestra actividad fue para fabricantes de eólica y convertidores, así como para grandes productores (IPP) y eléctricas (utilities). Desde nuestros inicios, casi el 100 % de los proyectos se desarrollaban fuera de España e incluso Europa. Incluso tuvimos que ir a Australia y abrir allí una delegación. El mercado estaba allí”.

A partir de 2020, el mercado impulsó a SiG Coop a diversificar su actividad, fortalecer su presencia local y desarrollar proyectos de demostración de cumplimiento de código de red. Barón resalta la importancia del trabajo colaborativo: “Trabajar con grandes empresas como UL Solutions, con una de sus sedes en Navarra, y otros *partners* locales en distintos mercados fue clave para trazar nuestro camino en la cooperación. Fruto de esas cooperaciones pudimos incluso volver de Australia y dejar allí a un *partner* como representante”. Este enfoque de convertir clientes en colaboradores ha ayudado a la empresa a no cargarse de una estructura más grande y a evitar el desgaste de expandirse demasiado rápido.

Desde 2022, la presencia de la firma en los mercados europeos representa aproximadamente el 30 % de la actividad, destacan: Portugal, España, Italia, Grecia y Finlandia. Fuera de Europa, Estados Unidos, Australia y Brasil —especialmente este último año— han sido los mercados más activos.

## Mirando al futuro

El horizonte de SiG combina crecimiento, innovación y equilibrio. “Los últimos tres años han sido de consolidación, donde la internacionalización ha sido clave para mantener nuestra especialización y conocimientos en el filo de la espada”, señala Barón.

La consultora se ha convertido en referente en Grid Forming, un paradigma de control que permite a las energías renovables fortalecer la red eléctrica, “especialmente cuando la red sufre un cambio tan rápido y le es más complejo adaptarse”, apunta el responsable de operaciones.

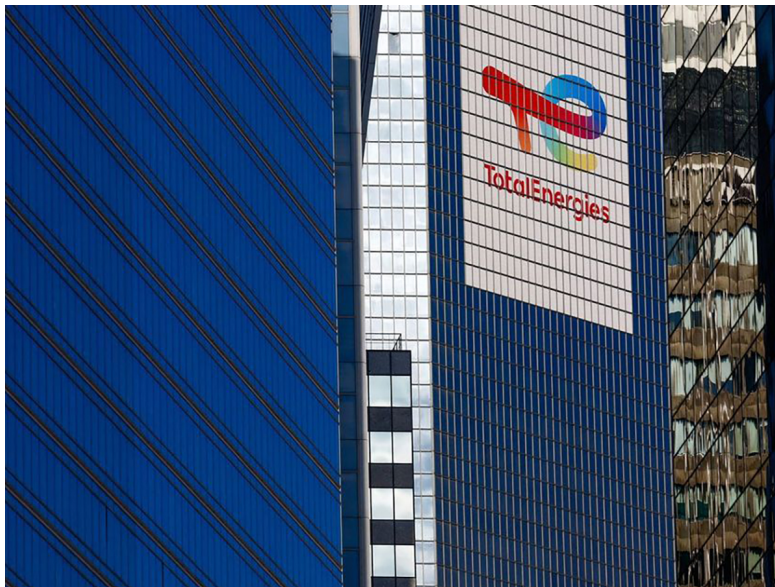
Actualmente, también tiene el foco en buscar nuevas oportunidades: “En Oriente Medio y Asia Central hay grandes proyectos con baterías y tecnología Grid Forming que despiertan mucho nuestro interés. Aunque es muy complejo entrar en esos mercados, estamos dando los pasos necesarios guardando el equilibrio para no desatender nuestros mercados más activos”.



Con su décimo aniversario, SiG refuerza su posición como consultora de referencia en integración y simulación de plantas renovables y afronta la próxima década con el objetivo de seguir creciendo, consolidando proyectos de alto valor tecnológico y creando nuevas oportunidades, sin perder de vista el equilibrio entre excelencia técnica y cuidado de las personas, un valor que ha definido su trayectoria desde sus primeros pasos y lleva impreso en su ADN empresarial.

## TotalEnergies no cuestiona su condena por greenwashing pero defiende su modelo de negocio

- TotalEnergies no cuestiona la condena por la Justicia francesa por lavado de imagen verde (conocido como 'greenwashing').



Sede de TotalEnergies.

<https://elperiodicodelaenergia.com/totalenergies-no-cuestiona-su-condena-por-greenwashing-pero-defiende-s...>

Redacción

Sábado, 25 octubre 2025

### TotalEnergies

**TotalEnergies no cuestiona la condena por la Justicia francesa por lavado de imagen verde (conocido como 'greenwashing') pero la petrolera francesa defiende su modelo de negocio, que subraya que está "al servicio de sus clientes y a la construcción del sistema energético del futuro".**

En un comunicado publicado un día después de esa condena dictada por el Tribunal Judicial de París, TotalEnergies confirma que no la recurrirá y, sobre todo, minimiza su alcance.

Señala que no se le reprochan más que "tres párrafos" de un texto que había puesto en su página web, y subraya que la razón es que no había "especificado el escenario en el que se asienta la estrategia multienergías (petróleo, gas, electricidad) de transición de TotalEnergies".

En cualquier caso, sustituirá esos tres párrafos por "una descripción factual de lo que TotalEnergies ha hecho hasta ahora para la puesta en marcha de su estrategia multienergías para disipar cualquier duda de sus clientes".

Más allá de esa puntualización sobre las consecuencias que sacará de la sentencia, la compañía francesa insiste en que "está orgullosa" de producir petróleo para aprovisionar a los franceses y de producir gas y haberse convertido en el 'número tres' mundial del gas natural licuado (GNL).

## La transición para TotalEnergies

Pero más allá de esa actividad central en los hidrocarburos, reivindica sobre todo su apuesta por "la transición energética y las nuevas energías, la electricidad, las renovables, los biocarburantes y las estaciones de recarga eléctrica".

A ese respecto, señala que ha invertido 20.000 millones de euros en todo el mundo desde 2022 en las llamadas energías bajas en carbono (lo que incluye las renovables, pero no sólo), de los cuales 4.000 millones en Francia y recuerda que va a construir el mayor proyecto de renovables en Francia, una central eólica marina por 4.500 millones de euros.

Hace notar que ya tiene instalados más de dos gigavatios de potencia renovable en Francia, 1.900 estaciones de recarga rápida de electricidad en sus gasolineras en las autopistas del país o que ha invertido 1.000 millones en dos plantas también en Francia para producir biocarburantes.

"Aunque no guste a los que siguen acusándonos de 'greenwashing' pese a todo lo que ya hemos hecho por la transición energética en Francia y en el mundo, estamos orgullosos de poner toda nuestra energía al servicio diario de nuestros clientes, de contribuir a la seguridad energética global y de participar a la construcción del sistema energético del futuro", concluye.

La condena dictada el jueves en su contra, la primera contra una compañía del sector de los hidrocarburos por alegaciones en particular sobre el objetivo de la neutralidad de carbono, puede crear un precedente judicial, y es una victoria para los denunciantes: cuatro oenegés ecologistas, entre las cuales está Greenpeace.

El Tribunal Judicial, que considera que TotalEnergies realizó prácticas comerciales engañosas, exige la retirada de varias afirmaciones en una campaña de comunicación, en particular al presentarse como "un gran actor de la transición energética" que tiene el objetivo de la neutralidad de carbono para 2050.

Para las oenegés demandantes, la estrategia de TotalEnergies que sigue centrada en la explotación de hidrocarburos -con "cerca del 80 % de las inversiones" dirigidas a combustibles fósiles- está "en contradicción flagrante con los objetivos del Acuerdo de París".

# Transformar el sistema energético, clave para frenar el cambio climático

- Abordar una transición energética "rápida" hacia las renovables es prioritario para frenar la emergencia del clima, alertan expertos.



Imagen de recurso de Copernicus para la observación del cambio climático.

<https://elperiodicodelaenergia.com/transformar-el-sistema-energetico-clave-para-frenar-el-cambio-climatico/>

Redacción

**Viernes, 24 octubre 2025**

**Abordar una transición energética "rápida" hacia las renovables es prioritario para frenar la emergencia del clima, alertan expertos**, al celebrarse el Día del Cambio Climático y a menos de tres semanas de que arranque la COP30 en Belém (Brasil).

Ese proceso de transformación energético mundial, centrado en fuentes más limpias, así como lograr mantener un acceso universal a un coste accesible, será objeto de debate en la próxima cita climática en la Amazonía brasileña.

En declaraciones a *EFE*, **Susan Bartington**, experta en transición energética y bajas emisiones de la Universidad de Birmingham (Reino Unido), sostiene que "las fuentes de baja emisión de carbono están aportando niveles récord de energía", pero transformar "rápidamente" el sistema energético es "fundamental para abordar el cambio climático".

"Se necesitan soluciones tecnológicas, mecanismos de mercado y cambios en el comportamiento y todos deben considerarse desde un enfoque de sistemas integrales", dice Bartington, quien recalca que "una gobernanza efectiva es clave para lograr este cambio".

Subraya que "la magnitud y el ritmo de la adaptación climática debe cambiar para proporcionar un futuro resiliente".

**Medidas concretas contra el cambio climático**

Diez años después de que se fraguara el Acuerdo de París, los Estados no están cumpliendo con los plazos fijados y escasean las medidas concretas para poder poner fin a la crisis ambiental.

**Ana Belén Noriega**, directora general de PEFC España -organización no gubernamental sin ánimo de lucro que promueve la Gestión Forestal Sostenible-, señala a *EFE* que una de las "prioridades clave" de la próxima COP es, precisamente, "acelerar la aplicación del Acuerdo de París" y lamenta la falta de "un presupuesto sobre la mesa".

La experta urge a "tomar diferentes medidas" en base a los hallazgos del último informe del IPCC -Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático- del que se desprende que las emisiones globales deben reducirse en un 43 % antes de 2030 para mantener el aumento de temperaturas por debajo de los 1,5 grados.

Esta COP debe ser "la cumbre de la acción" y en ella, indica, se tratarán tres asuntos principales: que se refuerce la parte tocante a la adaptación; la activación de los mecanismos de financiación y que se establezcan políticas sectoriales coherentes.

## La política "agresiva" de Trump

Un punto importante cara a la COP será el giro en las políticas energéticas de Estados Unidos. Sobre ello, Noriega cree que el hecho de que su presidente, Donald Trump, "siga impulsando la producción de fósil y reduciendo las regulaciones ambientales no hace bien (al resto de países) y hace que disminuya el ritmo de la descarbonización, porque es el segundo emisor mundial".

La mitigación y la bajada de huella por parte de las empresas es "acuciante y es muy importante que se lleve adelante", al tiempo que destaca el "uso del territorio".

Para el portavoz de Cambio Climático de la organización medioambiental Greenpeace, **Pedro Zorrilla Miras**, los tres ejes de la cumbre de Brasil han de enfocarse en aumentar la ambición de los compromisos climáticos, proteger los bosques -con un plan para la deforestación en 2030- e incrementar la financiación de los países del Norte global a los del Sur global "para que estos se puedan adaptar al cambio climático".

Una medida clave es "imponer nuevos impuestos a la industria de los combustibles fósiles, que nos está trayendo la crisis climática, como la dana, los incendios, las olas de calor", explica a *EFE*.

Zorrilla considera "urgente que esa industria pague para compensar por los daños que están provocando" y remarca que la transición energética es "clave" para atajar el cambio climático.

"Hay que conseguir que el sistema energético dependa solo de las renovables, sea de cero emisiones y abandonar los fósiles", sostiene.

Con relación a los planes de Trump en esta industria, afirma que supone "un palo en la rueda de la transición energética que necesitamos".

"La política tan agresiva que está tomando su Gobierno es trágica para el planeta y para Estados Unidos, al estar ralentizando la transición que ya estaba en marcha en ese país (...) y está empujando



para que sigamos usando los combustibles que nos envenenan: el petróleo, el carbono y el gas", lamenta.



TECH

# Turbinas verticales transformarán el paso de los trenes en electricidad limpia

VerXis Wind permitirá diseñar y escalar turbinas adaptadas a cada túnel de manera rápida y eficiente



Sandra Acosta  
24/10/2025

Compartir

Comentar



Turbinas verticales transformarán el paso de los trenes en electricidad limpia

[Ningún comentario](#)

Investigadores de la Universidad de Mánchester están desarrollando una tecnología pionera capaz de **convertir el viento generado por los trenes en los túneles en electricidad limpia**, transformando estas infraestructuras ferroviarias en auténticas estaciones de energía renovable.

El proyecto, liderado por el Departamento de Ingeniería Mecánica y Aeroespacial en colaboración con la empresa Q-Sustain Limited, con sede en Mánchester, propone el uso de turbinas eólicas de eje vertical (VAWTs) diseñadas para aprovechar el flujo de aire producido

por el movimiento de los trenes —un fenómeno conocido como efecto pistón— dentro de los túneles ferroviarios.

Energía limpia desde los túneles

La iniciativa, que comenzará con el Transpennine Route Upgrade Project, busca demostrar cómo esta fuente de energía hasta ahora desaprovechada **puede integrarse en las infraestructuras de transporte**, contribuyendo a los objetivos de descarbonización del Reino Unido.

Los primeros estudios de viabilidad han confirmado el potencial energético del flujo de aire en los túneles. Para evaluar el rendimiento y la rentabilidad comercial de las turbinas, el equipo ha desarrollado VerXis Wind, una herramienta de análisis tecnoeconómico (TEA) que permite simular el comportamiento de los sistemas y estimar su retorno de inversión. Esta plataforma no solo está pensada para el sector ferroviario, sino que podría aplicarse a otros proyectos de energías renovables.



Un proyecto piloto suizo instalará paneles solares entre las vías del tren

El proyecto constará de 48 paneles solares de 380 W y se instalará en un tramo de vía cerca de la estación de Buttes.

El proyecto está financiado a través del programa EPSRC Impact Acceleration Account (IAA) y se enmarca dentro del ámbito de la ingeniería sostenible y los sistemas de transporte.

Una nueva era para la energía en el transporte

El doctor Amir Keshmiri, líder académico del proyecto, destacó que “nuestro kit de herramientas VerXis representa un gran avance en la investigación en energías renovables. Al convertir los datos básicos de geometría y horarios de los túneles en indicadores económicos en cuestión de minutos, acercamos la innovación académica a la aplicación práctica, haciendo que las turbinas VAWT por efecto pistón sean no solo viables técnicamente, sino también atractivas para la inversión”.

“Lo que más nos entusiasma de VerXis es su capacidad para probar y escalar rápidamente diseños de turbinas adaptados a cada entorno. Este enfoque basado en datos permite decisiones más inteligentes y sostenibles que apoyan las metas de cero emisiones del Reino Unido y ofrecen cálculos precisos de retorno para nuestros clientes” declaró por su parte, Azhar Quaiyoom, director de Q-Sustain Limited, subrayando el valor práctico de la herramienta.

La siguiente fase del proyecto incluirá **pruebas de prototipos en túneles reales y una mejora continua del software VerXis**. El objetivo es influir en los futuros estándares energéticos del transporte ferroviario y extender el modelo a otras redes de transporte.

Si la tecnología demuestra su eficacia, el enfoque podría aplicarse a nivel global, ofreciendo una solución escalable para integrar la generación de energía renovable en infraestructuras de transporte en el Reino Unido y más allá.

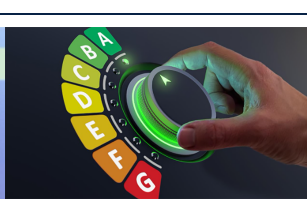
Noticias relacionadas



Así es el plan de la UE para ganar independencia energética y conseguir



Bruselas sugiere vías para reducir los precios de la energía exprimiendo la



Del ahorro a la eficiencia inteligente: el nuevo significado de usar bien la



Las renovables sufren

normativa vigente

energía

correcciones en sus

definitivamente precios  
Sandra Acosta22/10/2025  
competitivos

Redacción21/10/2025

Cristian Candela21/10/2025

valoraciones de hasta el  
60% por los bajos precios de  
la energía20/10/2025

No hay comentarios

Deja tu comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Todos los campos son obligatorios

Nombre

Correo electrónico

Síguenos en redes  
sociales



POLÍTICA ENERGÉTICA RENOVIABLES MERCADOS OPINIÓN ELÉCTRICAS PETRÓLEO & GAS NET ZERO ALMACENAMIENTO



Este sitio web está protegido por reCAPTCHA y la [Política de privacidad](#) y [Términos de servicio](#) de Google aplican.

Enviar comentario



SECCIONES

- OPINIÓN
- POLÍTICA ENERGÉTICA
- RENOVIABLES
- MERCADOS
- ELÉCTRICAS
- PETRÓLEO & GAS
- VIDEOPODCAST
- NET ZERO
- MOVILIDAD
- ALMACENAMIENTO

HIDRÓGENO

- TOP 10
- TECH
- BIOENERGÍA
- LATAM
- EFICIENCIA
- DIGITALIZACIÓN

MÁS SECCIONES

- EVENTOS
- LA NOCHE DE LA ENERGÍA
- FOROS
- FORO DE ALMACENAMIENTO
- FORO DE AUTOCONSUMO
- FORO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

FORO GALLEGO DE ENERGÍA

- FORO INDUSTRIAL
- I DEBATE ENERGÉTICO EN ESPAÑA

ESPECIALES

- COP 30
- COP 29
- COP 28

SERVICIOS

- NEWSLETTER
- MEDIA KIT
- ON | PODCAST

## Una historia de cerveza, Mahou San Miguel, biogás, proteínas y biorrevoluciones circulares

- Proyecto CHEERS. AINIA presenta una estrategia avanzada para la bioconversión de metano (CH<sub>4</sub>), un subproducto industrial, en proteína unicelular de alta calidad



Biorrevolución circular: estrategias avanzadas para la producción de proteínas más sostenibles. Proyecto Cheers, Mahou San Miguel

Energías Renovables

el periodismo de las energías limpias.

Una historia de cerveza

Mahou San Miguel

biogás

<https://www.energias-renovables.com/bioenergia/una-historia-de-cerveza-mahou-san-20251025>

ER

Domingo, 26 octubre 2025

El aumento exponencial de la población mundial y las proyecciones de un crecimiento en la demanda de proteínas de entre un 35% y un 56% para el año 2050 exigen el desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles para la producción de alimentos. Paralelamente, la reducción de la huella ambiental global es un imperativo que impulsa la transformación sostenible de biomasa y la valorización de subproductos y residuos industriales. En este contexto, el proyecto CHEERS, una iniciativa europea coordinada por Mahou San Miguel, y respaldada **por un consorcio de once socios de cinco países**, se erige como un referente en la redefinición de la economía circular, persiguiendo la neutralidad climática a través de la biotransformación de residuos y subproductos voluminosos generados en su actividad industrial (como el bagazo de cervecera, las aguas residuales, el CO<sub>2</sub> y el CH<sub>4</sub>) en una innovadora cartera de bioproductos de alto valor añadido. Este enfoque no solamente minimiza drásticamente el impacto ambiental de la actividad industrial, sino que también optimiza la eficiencia en el uso de recursos, impulsando estrategias eficientes a través de plataformas de base biológica que permitan alcanzar los compromisos medioambientales marcados por la Comisión Europea para 2050.

La estrategia central del proyecto se articula sobre dos líneas principales de trabajo ejemplificadas en dos plataformas biotecnológicas disruptivas: la bioconversión avanzada mediante microorganismos especializados y la cría sostenible de insectos. Estas plataformas, impulsadas por



una sólida base de investigación y desarrollo, son capaces de generar una plétora diversa de productos con un gran potencial de mercado:

- Ingredientes proteicos de nueva generación, optimizados con perfiles nutricionales mejorados y alta digestibilidad, diseñados para consumo animal.
- Ingredientes que favorecen la salud intestinal y reducen el uso de antibióticos en animales.
- Un desinfectante de base clorada cuya producción es sostenible y económica.
- Ingredientes cosméticos innovadores, como la ectoína, obtenidos a través de bioprocesos respetuosos con el medio ambiente y de bajo impacto.
- Proteínas altamente digestibles y funcionales, producidas bajo rigurosos estándares éticos y de sostenibilidad.

Así, uno de los procesos centrales y más prometedores de este proyecto radica en la valorización del metano a través de la bioconversión avanzada mediante microorganismos especializados, específicamente priorizando la producción de proteína unicelular (Single Cell Protein, SCP) de alta calidad, destinada estratégicamente a la alimentación animal.

La SCP se define como la biomasa proteica microbiana, obtenida a partir de cultivos puros o mixtos de microorganismos tales como bacterias, algas, levaduras u hongos.

Estos microorganismos pueden ser cultivados en una amplia gama de fuentes de carbono, desde azúcares y almidones hasta residuos industriales y agrícolas, y gases combustibles como el metano.

Este bioproducto representa una alternativa ecológica a las fuentes tradicionales de proteína animal, debido a su alta eficiencia de producción, su mínima demanda de espacio y extensiones de tierra para su cultivo y su independencia de las variaciones estacionales.

Además, la SCP se distingue por su riqueza en nutrientes, su equilibrado espectro de aminoácidos y su bajo contenido en grasas. Así, esta alternativa proteica constituye una **solución prometedora para la creciente demanda global de proteínas**.

«Para su producción, basada en el proceso de fermentación, se realizaron ensayos en laboratorio con un biorreactor de alta transferencia de masa (U-Loop) de 12 litros. Al cultivar microorganismos metanótrofos en condiciones controladas y meticulosamente optimizadas con biogás comercial y aire, tales como el tiempo de residencia del gas, la proporción de gases, la tasa de recirculación y el tipo de medio, se ha logrado una excelente bioconversión del 83 % del metano y un contenido proteico máximo del 56,25 % en la biomasa resultante»

Estos resultados han sido clave para la transición a escala pre-industrial, donde el socio Syspro ha diseñado y construido un reactor de un metro cúbico (1 m³). Esta unidad está destinada a validar la conversión de biogás procedente de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) en biomasa rica en proteína.

Posteriormente, esta biomasa se someterá a procesos de concentración y purificación en las instalaciones de AINIA, que incluyen, pero no se limitan a, centrifugación y secado por atomización, con el fin de obtener un ingrediente proteico en polvo de máxima calidad para piensos.

La capacidad de AINIA se extiende también a la caracterización integral de estos bioproductos intermedios y finales, incluyendo su composición nutricional, perfil de aminoácidos y la realización de ensayos de digestión in vitro para simular la digestión en perros y humanos.

### **Conclusión**

El proyecto CHEERS aborda proactivamente desafíos actuales como la búsqueda de alternativas de base biológica más sostenibles y económicas a los productos (de base fósil) presentes en el mercado y a la inherente validación de estos nuevos productos a una escala relevante a través de estudios contrastados, como se muestra en la bioproducción de SCP a partir de biogás.

«Los avances logrados en CHEERS permiten vislumbrar un futuro en el que el biogás, más allá de su uso energético, pueda transformarse eficientemente en proteína celular»

La alta eficiencia de producción, la mínima demanda de espacio y la independencia de las variaciones estacionales confieren a la SCP producida por esta vía un carácter altamente sostenible y competitivo frente a las fuentes proteicas tradicionales, con aplicaciones directas en la industria.

Además, esta tecnología no solo ofrece una fuente alternativa de proteína, sino que también impulsa el desarrollo de piensos sostenibles y de alta calidad, contribuyendo a una producción más responsable y respetuosa con el medio ambiente.

Por tanto, este estudio, junto al desarrollo de bioproductos generados en el marco del proyecto CHEERS, son un claro ejemplo de excelencia en la investigación, el desarrollo y la gestión estratégica de la innovación para la bioeconomía circular.

Por **Carolina Colvée**, investigadora en el área de Biotecnología Industrial del centro tecnológico AINIA, y **Jorge García**, gestor de Proyectos de Innovación en AINIA

**AINIA** es un centro tecnológico privado que trabaja en el desarrollo de soluciones para los sectores alimentario, químico, cosmético, farmacéutico, envase y energía. Fundado en 1987 y con sede en Paterna (Valencia), sus especialidades son, según reza su perfil corporativo, las siguientes: tecnología de alimentos, biotecnología, tecnologías químicas, nanotecnología, tecnología electrónica, información y comunicaciones, tecnologías energéticas y medioambientales y tecnología de envases. AINIA presume de ser uno de "los centros tecnológicos europeos con mayor base social empresarial, contando con más de 800 empresas asociadas y 1.800 clientes".

**CHEERS** es un nuevo concepto de biorrefinería, inspirado en la biodiversidad de la naturaleza (plataformas de insectos y microbios). El objetivo de este proyecto es revalorizar las corrientes secundarias infrautilizadas o de desechos como el bagazo, las aguas residuales, el CO<sub>2</sub> y el CH<sub>4</sub> de la industria cervecera para su conversión en productos innovadores de base biológica competitivos a nivel de mercado.

La bioconversión y el uso en cascada de la biomasa procedente de flujos secundarios que ofrece CHEERS pretende ser un punto de partida para que otras industrias fermentativas puedan mejorar la eficiencia en el uso de materias primas, la sostenibilidad y su competitividad general.

El proyecto europeo CHEERS, tiene como objetivo conducir la industria cervecera y otras afines, (como la alimentaria y de bebidas) hacia la sostenibilidad, revalorizando los residuos infrautilizados (flujos secundarios del proceso de producción de cerveza) en cinco nuevos productos: bebidas proteicas, productos de alimentación animal, desinfectantes, cosméticos y comida para mascotas. Estos productos se desarrollarán a través de dos nuevas plataformas biológicas: una plataforma de insectos y otra plataforma microbiana. De esta manera, se espera conseguir una reducción sustancial de la huella de carbono en cada una de estas cadenas de valor, así como un impacto más amplio en la conservación de la biodiversidad y el uso del suelo agrícola.

Mahou San Miguel, la empresa cervecera más grande de España, coordinará las acciones de un total de 11 socios de 5 países europeos, entre ellos proveedores de tecnología, usuarios finales y entidades de investigación: Mahou San Miguel (Coordinador del proyecto), Aqualia (España), Hidrotec (entidad afiliada, España), AINIA (España), Universidad de Valladolid – Instituto de Procesos Sostenibles (España), Proteinsecta (España), Innovarum (España), Symrise AG (Alemania), Genia Bioenergy (España), Syspro Automation (España), ThunderFoods (Portugal), ZHAW (Suiza), Earthwatch (Reino Unido).

Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte Europa de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención nº 101060814. Este trabajo también ha sido financiado por el UK Research and Innovation (UKRI) en el marco de la garantía de financiación Horizon Europe del gobierno británico [número de subvención 10050977].

El proyecto, que arrancó el 1 de septiembre de 2022, concluirá el 31 de agosto del año que viene.



# Los centros de datos ofrecen servicios de flexibilidad para equilibrar la red eléctrica

La consultora BIP defiende un modelo que ya se aplica en Francia, Bélgica o Finlandia

Rubén Esteller MADRID.

La consultora internacional BIP ha salido en defensa del papel de los centros de datos para contribuir a la estabilidad del sistema eléctrico.

En un informe, al que tuvo acceso *elEconomista.es*, BIP explica que estas instalaciones disponen de los recursos y la infraestructura necesarias para convertirse en el futuro en proveedores de servicios de flexibilidad para ayudar a equilibrar la red eléctrica en tiempo real frente a incidencias o posibles picos de demanda.

Para la consultora, estas instalaciones pueden ofrecer una respuesta rápida mediante sus sistemas de alimentación ininterrumpida, generadores de respaldo y baterías que contribuyan a estabilizar el sistema eléctrico con rapidez.

Sin embargo, aunque países como Francia, Bélgica o Finlandia ya permiten la participación activa de los centros de datos en estos mercados de flexibilidad, en el informe se recuerda que España sigue avanzando progresivamente hacia este modelo pero aún persisten limitaciones regulatorias y técnicas.

La demanda creciente de electricidad supone una oportunidad para avanzar en la descarbonización. El consumo constante, predecible y de gran escala de los centros de datos los convierte en infraestructuras idóneas para integrar energías renovables.

En concreto, estas instalaciones pueden absorber excedentes de generación limpia y respaldar inversiones en nueva capacidad renovable mediante la puesta en marcha de sus propias instalaciones. Asimismo, los centros de datos pueden ubicarse al lado de las plantas de generación renovable.

Con el objetivo de potenciar los centros de datos como impulsores de la transición energética, los ex-



Un centro de datos. EE

**Sus generadores de respaldo o las baterías facilitan una respuesta rápida al operador**

pertos de BIP recomiendan promover el desarrollo de los centros de datos como motores de proyectos renovables. Además, se plantea un refuerzo de la regulación para agilizar permisos y que facilite la participación de estas instalaciones en los mercados de flexibilidad. También se aconseja fomentar alianzas

sectoriales y la puesta en marcha de proyectos piloto que prueben su viabilidad técnica y económica.

Por último, se apuesta por invertir en redes eléctricas y en digitalización para evitar cuellos de botella y elevar los estándares de sostenibilidad y ESG mediante la incorporación de métricas obligatorias y, al mismo tiempo, instan a promover tecnologías circulares que reduzcan el impacto ambiental del sector.

En esta línea, en el informe de BIP se recuerda que las grandes compañías tecnológicas, como Amazon Web Services, Google y Microsoft, se han comprometido a avanzar en

**Estas instalaciones pueden contribuir a solucionar incidencias en tiempo real**

los próximos años hacia un modelo de abastecimiento renovable en la próxima década. Algunas de estas compañías ya participan en proyectos piloto de servicios de flexibilidad y utilizan sus sistemas de respaldo para almacenar energía o devolverla a la red para estabilizar el suministro eléctrico.

En paralelo, estas empresas están poniendo en marcha soluciones eficientes como enfriamiento líquido por inmersión, sistemas avanzados de almacenamiento energético, pilas de hidrógeno verde y algoritmos de optimización basados en IA.

En el estudio también se concluye que la decisión de ubicar un centro de datos ya no depende únicamente de factores tecnológicos. Hoy pesan tanto el acceso a energía renovable y la capacidad de conexión a la red eléctrica.



# Ribera espera que Francia entienda la necesidad de interconexiones

Incide en el compromiso de la Comisión Europea de modernizar las redes

**Agencias** BRUSELAS.

La vicepresidenta ejecutiva de la Comisión Europea para una Transición Limpia, Justa y Competitiva, Teresa Ribera, espera que Francia “entienda” que no se puede negar la necesidad de acelerar la interconexiones energéticas entre la Penín-

sula Ibérica y el resto de Europa, tras el apagón que afectó a España y Portugal en abril.

“Espero que un país proeuropeo, como siempre ha sido el caso de Francia, entienda que es algo que no se puede negar, y que necesitamos acelerar los esfuerzos para completar los proyectos que ya están sobre la mesa, pero también garantizar que tenemos que seguir adelante en torno a los que estaban programados no hace tanto, pero hace mucho tiempo ya”, dijo Ribe-

ra en declaraciones a la prensa.

La responsable europea se reunió en la capital lusa con la ministra de Medioambiente y Energía de Portugal, Maria da Graça Carvalho, con la que conversó sobre la cumbre europea del jueves en Bruselas, donde los líderes de los Veintisiete despejaron el camino para que el bloque pueda adoptar un objetivo de recorte de CO2 para 2040 del 90 % respecto a 1990.

Ribera recordó a los periodistas tras el encuentro que este año hay

un programa desarrollado y apoyado por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) para las interconexiones energéticas y que la Comisión ha propuesto para el próximo marco financiero multianual multiplicar los fondos dedicados a este asunto.

“Esto significa, de hecho, que es una obligación. La Comisión está totalmente dedicada y comprometida para garantizar que no son solo nuevas inversiones para nuevas redes (energéticas) o la moderniza-

ción de las redes tradicionales, sino que también hay metas que tienen que ser cumplidas”, remarcó la exvicepresidenta y ex ministra para la Transición Ecológica del Gobierno de España.

En ese sentido, destacó “la importancia” de que haya cooperación entre los Gobiernos de las distintas regiones, como el sudoeste de la UE, para que las interconexiones se desarrollen plenamente; y ha recordado que el papel de la Comisión es garantizar que esto ocurra.





# Repsol se alía con los administradores de fincas para ahorrar energía

Colaborarán en el fomento de los certificados de ahorro energético

R. E. M. MADRID.

El Consejo General de Colegios de Administradores de Fincas (CGCAFE) y Repsol han ampliado su acuerdo para fomentar la eficiencia energética en edificios. Esta colaboración se materializa a través de los Certificados de Ahorro Energético

(CAE), una herramienta fundamental para impulsar la renovación y la mejora de la sostenibilidad en el ámbito de la vivienda y que permite a las comunidades de propietarios recuperar parte de la inversión realizada en estas mejoras.

El acuerdo incluye el acceso a asesoramiento personalizado desde Repsol para plantear las mejoras en la eficiencia energética de acuerdo con las características propias de cada comunidad de propietarios, con un amplio abanico de

medidas como la contratación del suministro de electricidad y de combustible de origen 100% renovable; la implementación de soluciones de autoconsumo eléctrico; la instalación de paneles solares en los tejados de los edificios de la mano de Repsol Solmatch; la optimización del suministro de gas para calderas comunitarias; la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos; y el suministro de gasóleo, entre otros. Todos los nuevos ahorros generados por es-

tos proyectos se pueden acreditar a través de los CAE.

Los CAE son un documento electrónico que certifica que un edificio que ha acometido obras y ha actualizado sus instalaciones para incrementar la eficiencia energética ha obtenido un nuevo ahorro real de energía final equivalente a 1 MWh. Este instrumento es de gran interés para las comunidades de propietarios porque permite monetizar esos nuevos ahorros energéticos obtenidos, abriendo una

vía para recuperar parte lo invertido para ser más sostenibles.

Actualmente, en el mercado de los CAE el precio es libre y se pacta entre las partes: en este caso están, de un lado, el propietario del ahorro o el intermediario, es decir, la comunidad de propietarios o su administrador de fincas colegiado; y del otro, el sujeto obligado, es decir Repsol.El acuerdo con el CGCAFE incluye el abono de un precio ventajoso respecto del que hay en el mercado.



# Acciona, ACS e Iberdrola se disputan una red eléctrica de 2.000 millones

**EN AUSTRALIA/** Las tres compañías españolas han sido seleccionadas por el Gobierno de Victoria para construir y operar un tendido que dará servicio a una plataforma eólica 'offshore' de 2.000 MW en 2032.

**C.Morán.** Madrid

Tres grandes corporaciones españolas se enfrentan entre sí para construir y operar una de las mayores infraestructuras de energía renovable de Australia. Acciona, ACS e Iberdrola lideran tres consorcios para desarrollar la red de alta tensión de Gippsland (Victoria), un proyecto para conectar una gran plataforma de eólica marina con una potencia inicial prevista de 2.000 megavatios (MW).

El presupuesto de inversión, en función de la solución elegida finalmente, varía entre 1.500 millones de dólares australianos y 4.500 millones de dólares australianos (unos 2.500 millones de euros). Todo parece indicar que las autoridades locales han optado por la solución aérea de la red, la más barata.

El Gobierno de Victoria ha seleccionado la propuesta realizada en solitario por Acciona; y la del consorcio de Iberdrola, que va acompañada de la constructora John Holland y por el fondo de inversión Capella. ACS, a través de varias filiales de Cimic, ha formado una alianza con Ausnet.

Las principales magnitudes del proyecto de la línea de

**El ganador construirá un tendido de 79 kilómetros con subestaciones**



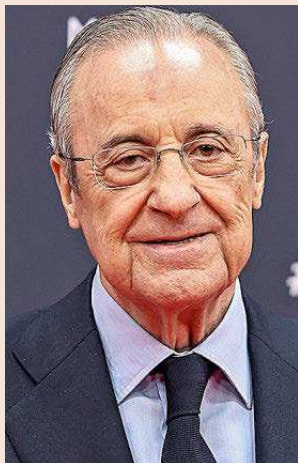
José Manuel Entrecanales preside Acciona.

## Encabeza la alta tensión

En alta tensión, Acciona encabeza el ranking renovable en Australia. La compañía ganó en 2023 varios contratos. El más valioso es la construcción, mantenimiento y financiación de Central-West Orana REZ, una de las mayores redes de energía verde del país de más de 3.000 millones.

transmisión de Gippsland giran en torno a conectar la energía eólica marina a la red, con objetivos de 2.000 MW para 2032, 4.000 MW en 2035 y alcanzar los 9.000 MW en 2040.

El alcance de la red de transmisión incluye una línea de transmisión de 500 kV,



Florentino Pérez preside ACS.

## Contratista líder

ACS es la mayor constructora de Australia a través de Cimic. En 2023, ganó contratos adjudicados por el gestor Transgrid para instalar la red de alta tensión del 'Proyecto Humelink', una red de 700 kilómetros situada en Nueva Gales del Sur. El presupuesto alcanza unos 1.700 millones de euros.

probablemente aérea y de unos 79 kilómetros de longitud, que conectará una nueva subestación con la central eléctrica de Loy Yang, en el valle de Latrobe.

El Gobierno de Victoria se ha comprometido a reducir las emisiones a través de la Ley de Cambio Climático de



Ignacio Galán preside Iberdrola.

## En consorcio

Iberdrola quiere escalar en el mercado energético australiano. Ha formado alianza con la constructora John Holland y el fondo de inversión Capella para pujar por el nuevo proyecto de Victoria. También ha formado una alianza con Ferrovial para la red promovida por EnergyCo en Nueva Gales del Sur.

a la costa de Gippsland.

En energía, ACS y Acciona figuran entre los mayores desarrolladores de líneas de transmisión del país. En 2023, Acciona resultó ganadora para construir, mantener y financiar el Central-West Orana REZ (Zona de Energía Renovable), una de las mayores

## MÁS REDES

Las redes son una parte relevante del presupuesto de inversión lanzado por **Australia** para aumentar el peso de la energía renovable.

redes de distribución de energía verde del país. La inversión estimada en el proyecto alcanza los 5.000 millones de dólares australianos (más de 3.000 millones de euros).

Ese mismo año, Acciona y ACS ganaron otros dos contratos adjudicados por el gestor de la red local Transgrid para instalar la red de alta tensión del Proyecto Humelink, una red nueva de 700 kilómetros de longitud situada en Nueva Gales del Sur. El presupuesto alcanza los 2.800 millones de dólares australianos (unos 1.700 millones de euros).

Este mismo año, Marinus Link, el consorcio público australiano encargado de llevar a cabo una conexión submarina de electricidad y datos entre el Estado de Victoria y el de la Isla de Tasmania, seleccionó a los dos grupos de empresas que se encargarán de realizar las obras de este proyecto faraónico, con un presupuesto estimado de inversión de unos 2.000 millones de euros. ACS, a través de Cimic, figura en la lista de los finalistas. Su rival es la coreana Samsung.

Por su parte, Iberdrola quiere elevar su presencia en el país. En consorcio con Ferrovial, puja por el proyecto de EnergyCo, con una inversión de 3.700 millones de dólares australianos. Sus rivales son ACS y Acciona.



# La dueña de Xeal se queda con la hidroeléctrica de Baixo Iguaçu

Energo-Pro construye también otra gran instalación en Colombia

**Ruth Lodeiro**

SANTIAGO DE COMPOSTELA

Energo-Pro, propietaria de Xeal, ha completado la adquisición del 100% de la central Baixo Iguaçu, ubicada en el río Iguaçu (estado de Paraná, Brasil). La instalación cuenta con una capacidad de 350 MW y la operación —que se consumó por un importe que supera los 260 millones— supone la mayor inversión checa en Sudamérica hasta la fecha. Con esta incorporación, Baixo Iguaçu pasa a ser la central con mayor potencia del grupo Energo-Pro.

Desde la compañía explican que la finalización de la adquisi-

## 350

MW

Es la capacidad que tiene la planta que acaba de adquirir el grupo checo

ción representa otro hito en la expansión estratégica de la compañía en Latinoamérica. A la exitosa adquisición de siete centrales eléctricas más pequeñas con una capacidad total de 90 MW en 2024, le sigue la adquisición de una central hidroeléctrica moderna y eficiente con contratos de compraventa a largo plazo.

Además, la empresa se encuentra inmersa en la construcción de una nueva central hidroeléctrica, Chorreritas, en Colombia, cuya puesta en marcha se prevé para 2026. El CEO de ENERGO-PRO, Jakub Fajfr, afirmó que “el crecimiento de nuestra cartera en Latinoamérica constituye un paso estratégico en la diversificación geográfica del grupo.



▼ Beatriz Corredor / Presidenta de Redeia

# La red eléctrica española "es la más segura del mundo"

L. P. V.

**E**l sector eléctrico continúa examinando sus vulnerabilidades para despejar toda incertidumbre, seis meses después del apagón masivo. Beatriz Corredor, presidenta de Redeia —la antigua Red Eléctrica—, defendió que el sistema español “es el mejor del mundo, el más seguro del mundo”, pero advirtió que su solidez depende de que todos los agentes del sector “cumplan con sus obligaciones”.

“Redeia es el cerebro y la columna vertebral del sistema”, explicó Corredor durante su intervención, entrevistada por la periodista Marina Fernández Torné, de la Cadena SER, e insistió en que la estabilidad del suministro no puede sostenerse solo en una empresa, sino en un engranaje complejo de operadores, distribuidores y reguladores.

“Una vez que esté garantizado que todos cumplen, estaremos todos mucho más tranquilos”, afirmó. Asimismo,

argumentó que las decisiones de planificación eléctrica se adoptan teniendo en cuenta que todos los actores del sistema cumplen con su cometido, y reclamó reforzar el marco normativo en este sentido.

La presidenta de Redeia describió además un cambio de paradigma: un sistema que deja atrás su estructura lineal para convertirse en una red con una “infinitud de consumidores y productores” interconectados. En ese nuevo escenario, advirtió, será necesaria una colaboración institucional más intensa. “Necesitamos el consenso y la complicidad de todas las Administraciones públicas”, subrayó, y pidió a Bruselas acelerar las interconexiones eléctricas entre países.

## Decreto antiapagones

Corredor lamentó también que el Gobierno no lograra aprobar el decreto conocido como antiapagones. Dijo que este habría implicado una serie de “herramientas para dotar al sistema de todos estos estímulos y medidas que requiere para ser más seguro,

resiliente y eficiente”. La directiva también avanzó que se trabaja en un nuevo plan estratégico con el objetivo de “dar tranquilidad, mejorar la eficiencia y contribuir a que el precio de la energía sea más asequible para todos”.



A. G.





**Pilar Blázquez**

La televisión de los años ochenta del siglo pasado emitió una serie *Los Diminutos*, protagonizada por unos "pequeños seres bondadosos" que vivían tras las paredes de las casas con la habilidad de ser casi invisibles para los humanos pese a compartir hogar con ellos, y que en cada capítulo se desvivían para hacer la vida más fácil a esos humanos.

Salvando la distancia y partiendo de la base de que "diminuto" es un adjetivo imposible de asociar a la multinacional francesa Schneider Electric, presente en 100 países y cuya facturación mundial en el 2024 ascendió a 38.153 millones de euros, hay una comparativa posible. Es la que puede servir para explicar cómo la tecnología de esta empresa casi bicentenaria ha estado detrás de una gran parte de las innovaciones que hacen la vida mucho más fácil a los humanos sin que muchos de ellos apenas lo sepan.

Los más avezados, tal vez la asocien a los interruptores, enchufes o cuadros eléctricos de sus viviendas. Pero sus 189 años de historia están poblados de hitos ligados con los principales cambios tecnológicos de cada época.

Los hermanos Adolphe y Eugène Schneider, sus fundadores en 1836, transformaron una pequeña fundición de acero en Le Creusot, Francia, en un conglomerado industrial de fabricación de maquinaria, ferrocarril y armamento. En los primeros años del siglo XX se subieron a la ola de electrificación para proveer de materiales y equipos que sustituyeran al carbón y al vapor. En la actualidad, la compañía está volcada en proveer tecnología y equipos capaces de responder a la doble revolución a la que se enfrenta actualmente el planeta: digitalización y electrificación.

"Electrificamos, automatizamos y digitalizamos cada industria, negocio y hogar, impulsando la eficiencia y la sostenibilidad para todos", explicaba el pasado miércoles el consejero delegado de la compa-

ñía, Olivier Blum, durante la conferencia inaugural del encuentro de innovación mundial que la compañía ha celebrado en Copenhague, Dinamarca.

En él se han congregado más de 5.000 clientes, proveedores y líderes políticos de las cuatro zonas geográficas en las que la compañía divide el mundo. Europa, que aporta alrededor del 30% del negocio; Norteamérica y China, que aportan un 25% cada una de ellas, y el resto del

mundo, englobado en la división de internacional.

La apuesta por la electrificación por la que se decantaron en el siglo XX es ahora su seña de identidad. "Debemos entender que estamos ante una doble transición que debemos abordar de forma conjunta. La transición digital y la energética. Un ejemplo cercano lo tenemos en que digitalizar un edificio no solo es hacerlo más tecnológico es también ahorrar entre un 15% y un 30% de

energía", explica Laurent Bataille, vicepresidente de la compañía y responsable para Europa.

Lo mismo ocurre en el resto de sectores. Estiman que la demanda de energía eléctrica mundial crezca un 60 % en los próximos 15 años. Mientras, la participación de las energías renovables, especialmente la solar y la eólica, triplicará su uso para el 2030. Dos tendencias que confluyen en la necesidad de adecuar las infraestructuras para

hacerlas más inteligentes y resilientes.

En este contexto, España y Portugal están adquiriendo una posición creciente en la compañía. "Tanto en España como en el resto del mundo, la compañía mantiene un negocio superrepartido y muy equilibrado en segmentos como industria, edificios e infraestructuras. Pero el crecimiento más potente está llegando desde los centros de datos", reconoce Jordi García, vicepresidente de la división de *secure power* y servicios de la compañía.

En España, estos centros de datos consumen el 1% del total de la energía del país, lejos de la media del 5% que consumen en Europa. La abundancia de energía renovable y su menor coste la convierte en el destino ideal para estas inversiones. "La inteligencia artificial (IA) necesita mucha energía, pero también la energía necesita mucha IA. El crecimiento de los centros de datos se ve acelerado por la utilización de la IA generativa, un cambio que requiere una capacidad de computación muchísimo más alta que el *streaming* tradicional. Este cambio está forzando un nuevo paradigma a nivel tecnológico, ya que el consumo de energía se está multiplicando drásticamente", explica García.

La tecnología Schneider Electric se presenta como puntera en la gestión de esos centros, pero también en el diseño de chips, tecnologías de refrigeración y gestión de redes eléctricas.

Para García, las oportunidades que esta doble revolución son amplias y zonas como Barcelona tienen ante sí un reto que no deberían dejar pasar. "En España hay 400 MW de potencia instalada en centros de datos. La mayoría en Madrid y Aragón. En Catalunya apenas hay 60 MW. Lo cual es incomprensible teniendo en cuenta su atractivo como centro tecnológico, de talento y con potentes conexiones submarinas. Solo hace falta acelerar el impulso administrativo", apunta el directivo, afincado en Catalunya.

## Del acero a los centros de datos y las redes eléctricas

Schneider Electric lleva casi dos siglos en la cresta de la ola de las innovaciones que marcan la historia



MODELOS ESCALABLES

### Socios estratégicos para crecer

Las aplicaciones de la tecnología de Schneider están detrás de proyectos tan diversos como la plataforma de traducción DeepL, para la que se ha asociado con Nvidia y EcoDataCenter. El diseño integra el Mission Control de Nvidia con el sistema de gestión de edificios de Aveva. En España, y en colaboración con Acciona y de nuevo Aveva, han desarrollado la construcción de un hilo digital seguro y escalable en sus plantas, lo que le permite monitorizar y analizar el rendimiento energético, de procesos y de activos en tiempo real. Junto con Iberdrola han desarrollado una microrred (*microgrid*) en su planta de Molins de Rei, Barcelona, para aprovechar el almacenamiento y el autoconsumo para gestionar la energía y utilizarla cuando más se necesite, convirtiendo la instalación en uno de los primeros edificios con cero emisiones netas de carbono.

Los centros de datos son clave en el negocio de Schneider Electric

DATO

38.153

millones

de euros fue la facturación de Schneider Electric en el 2024. Europa aporta el 30% del negocio; Norteamérica, un 25%, y China, otro 25%

60

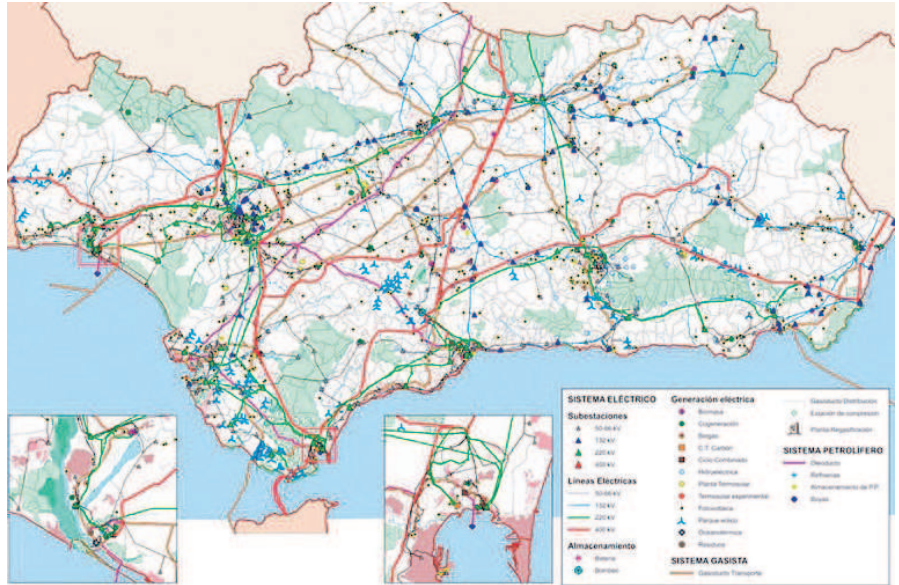
MW de centros de datos en Catalunya

La comunidad va rezagada en un negocio que han dominado Madrid y Aragón pese a las buenas condiciones de Barcelona como localización





Mapa de infraestructuras energéticas de Andalucía a 30 de junio de 2025. A la izquierda, detalle de donde se encuentra la planta oceanotérmica de Palos de la Frontera



# El «frío residual» del GNL, entre lo fósil y lo renovable

ANDALUCÍA CONCENTRA LA ÚNICA PLANTA OCEANOTÉRMICA DE ESPAÑA QUE TRANSFORMA ESTE EXCEDENTE EN ELECTRICIDAD

FRAN CÁRCELES. MÁLAGA

En Palos de la Frontera (Huelva), junto a la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel, una planta de regasificación de gas natural licuado (GNL) convierte el frío en energía que se puede utilizar. El gas llega en buques metaneros a 160 grados bajo cero y se almacena en enormes tanques criogénicos antes de transformarse en combustible para la generación de energía eléctrica. Durante ese proceso se libera un excedente térmico que en Huelva se aprovecha para producir electricidad mediante una instalación oceanotérmica. Es la única de su tipo en España y un ejemplo de eficiencia dentro de una infraestructura fósil.

El gas natural licuado no es una energía limpia. Es un combustible fósil con menor impacto climático que el carbón o el petróleo, pero con emisiones de dióxido de carbono y metano que lo mantienen fuera de la categoría de renovable. Sin embargo, su papel sigue siendo esencial. En un sistema eléctrico cada vez más dependiente del sol

y del viento, el gas actúa como un respaldo que aporta estabilidad cuando las renovables no cubren la demanda. Andalucía, con casi un 70% de su potencia instalada procedente de fuentes limpias, todavía necesita ese colchón. Y buena parte de él pasa por Huelva. En este contexto, el aprovechamiento del frío del GNL se presenta como una forma de avanzar hacia un modelo energético más limpio sin comprometer la seguridad del suministro.

Según el «Informe Andaluz de Infraestructuras Energéticas 2025», elaborado por la Agencia Andaluza de la Energía, la planta de Palos «es la segunda más grande de España en almacenamiento de gas natural licuado, con 619.500 metros cúbicos de capacidad», y constituye «una infraestructura estratégica para la seguridad de suministro de Andalucía y del conjunto del sistema nacional». En 2024, recibió 38 cargamentos procedentes de siete países distintos, principalmente Estados Unidos y Nigeria. España, añade el documento, «se ha consolidado como el principal reexportador de GNL a nivel mundial por segundo año consecutivo».

Pero el interés ambiental de esta instalación no está solo en el gas que produce, sino en el frío que libera. Durante el proceso de regasificación, el GNL absorbe calor del entorno para volver a su estado gaseoso, dejando tras de sí una enorme cantidad de energía térmica negativa. Ese frío, que en otras terminales se disipa sin uso, en Huelva se aprovecha. Una pequeña planta oceanotérmica de 4,5 megavatios utiliza la diferencia de temperatura entre el gas y el agua marina del Atlántico para generar electricidad. El propio informe autonómico la describe como «una instalación renovable que emplea una energía residual procedente de la vaporización del gas natural licuado para generar electricidad aprovechando las diferencias de temperatura entre la corriente de gas natural licuado y el medio ambiente, en concreto la masa oceánica atlántica». Todo ello la convierte en la única planta de su tipo –y al servicio de la innovación– en el territorio español.

El aprovechamiento de ese «frío residual» se plantea como una forma de economía circular aplicada a la energía: lo que antes era

un desperdicio térmico se convierte en un recurso útil. En el puerto de Huelva se estudian también otras aplicaciones, como su uso para refrigerar instalaciones industriales o conservar productos alimentarios sin necesidad de sistemas eléctricos adicionales. Son proyectos todavía incipientes, pero apuntan a una línea de trabajo que busca reducir el impacto ambiental de las infraestructuras gasistas y hacerlas compatibles con los objetivos climáticos.

La cuestión de fondo es si estas mejoras bastan para considerar sostenible una planta de gas. Los expertos coinciden en que no. La sostenibilidad plena exige eliminar las emisiones, no mitigarlas. Sin embargo, en un sistema energético en transición, la frontera no es tan nítida. En Andalucía, donde las energías renovables suponen a 30 de junio de 2025 un 68,7% de la potencia instalada, el 25,4% proviene de ciclos combinados de gas, que funcionan como respaldo del sistema cuando la producción eólica o solar no es suficiente. En esa función de apoyo se justifica, de momento, la existencia de la planta.

¿Puede una infraestructura de gas formar parte de la transición ecológica? Desde la propia Administración andaluza se insiste en que el futuro pasa por adaptar estas instalaciones a los nuevos vectores energéticos. El informe apunta que el sistema gasista regional «permite reducir la dependencia de fuentes más contaminantes» y que su desarrollo «refuerza la seguridad energética de Andalucía». Al mismo tiempo, reconoce la necesidad de integrar biometano, gas sintético o hidrógeno verde en la red de transporte para avanzar hacia un modelo descarbonizado. Para la región, el reto pasa por «garantizar el suministro energético y, al mismo tiempo, avanzar hacia un modelo neutro en carbono en 2050».



► Francisco Reynés / CEO de Naturgy

# "No hay nada irreversible, excepto Almaraz"

Luis Paz Villa

**E**l presidente ejecutivo de Naturgy, Francisco Reynés, abrió la puerta a revisar el calendario de cierre de las centrales nucleares españolas firmado en 2019, al considerar que el contexto energético actual ya no es el mismo. También advirtió durante su intervención —moderada por el jefe de Economía de la Cadena SER, Jordi Fàbrega— que “en el calendario nuclear no hay nada irreversible, excepto el cierre de Almaraz”.

El acuerdo firmado hace seis años por Naturgy, Endesa, Iberdrola y EDP preveía el apagón progresivo del parque nuclear entre 2027 y 2035. Reynés defendió que conviene “volver a hacer los números” y analizar si las circunstancias permiten mantener el plan tal como está. “Las cosas que han pasado por medio nos pueden hacer cambiar de opinión”, señaló, en alusión a la crisis energética derivada de la guerra en

Ucrania, la inflación y los cambios en la demanda. “No digo que vayamos a cambiarla, digo que puede hacernos cambiar de opinión”, matizó.

Para Reynés, la energía nuclear continúa siendo “una grandísima solución” por su estabilidad de costes y su baja emisión de carbono, aunque admitió el obstáculo que supone la gestión de los residuos. Las eléctricas, además, reclaman una reducción de las tasas que pagan a Enresa, la empresa pública encargada de su tratamiento. “Debemos buscar una solución que haga compatible la utilización de esta energía con una adecuada gestión de los residuos”, afirmó.

Consultado sobre el apagón masivo en la Península del 28 de abril, Reynés pidió analizar el suceso “sin sacar de contexto” la realidad de los sistemas eléctricos. “Nos olvidamos muchas veces de ese aspecto y cuando hay un evento excepcional, entonces lo ponemos encima de la mesa como si se hubiera convertido en un acto ordinario”, apuntó, y evitó señalar cuál es el *mix* energético ideal a su juicio.



A. G.

“Avancemos en la descarbonización todo lo rápido que podamos. Vayamos al objetivo final, que es el hidrógeno, pero mientras, no despreciemos soluciones tecnológicas más baratas”, advirtió el líder de Naturgy, quien también reclamó que la transición hacia fuentes limpias se acompañe de una adaptación de las redes de transporte y distribución. Finalmente, manifestó que ve en los contratos a largo plazo la “solución” para estabilizar el precio del gas en el tiempo.





**DINERO FRESCO.** El presidente teme un nuevo caos eléctrico en plena crisis política y envió a Rubio a una reunión secreta con los jefes del sector

## El jefe de gabinete de Sánchez a las eléctricas: «Ni un apagón más»

España no puede permitirse un nuevo apagón en general y el presidente del Gobierno, **Pedro Sánchez**, en particular. Con su debilidad política creciente sería letal otro desastre como el del pasado 28 de abril. Por eso es significativa una reunión que no ha trascendido hasta ahora y que ha podido confirmar EL MUNDO. Es la que tuvo lugar hace casi 20 días cuando Sánchez envió a su jefe de gabinete en Moncloa, **Diego Rubio**, a acompañar a la vicepresidenta **Sara Aagesen**, a una inusual reunión con los jefes de las eléctricas.

En el encuentro, Rubio trasladó a los asistentes que para Sánchez es inasumible otro 28A — «el presidente no quiere ni un apagón más» — y que todos deben tomar las medidas necesarias para evitarlo. Participaron en la cita los presidentes de Naturgy, **Francisco Reynés**, de Iberdrola España, **Mario Ruíz-Tagle** y el consejero delegado de Endesa, **José Bogas**. Se produjo después de que la presidenta de Redeia, **Beatriz Corredor**, pidiera medidas urgentes a la Comisión Nacional de Mercados y de la Competencia (CNMC) el pasado día 8 con una misiva altamente inusual.

¿Qué está pasando? Se han venido produciendo desde la vuelta del verano «variaciones de tensión de naturaleza absolutamente distinta de



**CARLOS SEGOVIA**

las que venían produciéndose en otros momentos» que requieren medidas para evitar «riesgos para el sistema», según declaró el pasado día 16 en el Senado, la directora general de Operación de Red Eléctrica (Redeia), **Con-**

**cha Sánchez.** Ésta subraya que no han llegado a producirse las «oscilaciones», del 28A en que tuvo lugar el mayor apagón de la UE en dos décadas, pero que hay que actuar.

Corredor no estuvo en la reunión con Rubio y Sánchez la ha respaldado a la presidenta de Redeia, pese a que el propio informe de Aagesen sobre lo sucedido reprocha a Red Eléctrica la guardia tan baja de centrales de ciclo combinado de gas y nucleares con las que operó el día del desastre, lo que habría ayudado contra la falta de inercia de las renovables.

El presidente muestra así que sigue desconfiando de las eléctricas en sintonía con Corredor, que culpa al sector privado y exculpa su empresa de lo sucedido. «Es absurdo pensar que no estamos tomando todas las medidas contra otro apagón. Sería tirarnos piedras contra nuestro tejado», afirman en las eléctricas.

¿Sucederá otra vez? La CNMC, que preside **Caní Fernández**, ha anunciado unas primeras medidas y prepara otra reunión con las eléctricas. Para **Javier Pamos**, de la consultora



En primer plano, **Diego Rubio**, el director de gabinete de Sánchez. EFE

internacional Aurora Energy Research no basta con remedios coyunturales. «La creciente integración de energías renovables está transformando el sistema eléctrico español y plantea un nuevo reto: la caída de la inercia que históricamente aportaban las centrales convencionales». En concreto, Aurora sostiene que «la inercia podría caer un 28% en 2030 si no se desarrollan servicios de ajuste adi-

### Ministerio y REE se contradicen sobre quién da las instrucciones

### Aurora Research prevé a este paso una pérdida de inercia del 28%

cionales (...) y será fundamental, entre otros, el despliegue de sistemas de almacenamiento».

Por el momento, el sistema está limitando desde abril el peso de las renovables —se desperdician cada vez más— activando más nucleares y, sobre todo, gas, con lo que eso supone de encarecimiento del recibo. «800 millones en seis meses», critica el responsable económico del PP, **Alberto Nadal**, que atribuye al Gobierno la rectificación de este último semestre y su coste. El director general de Política Energética de Aagesen, **Manuel García**, negó tales instrucciones políticas durante su comparecencia en el Senado el pasado jueves: «Es competencia de Red Eléctrica. En ningún momento desde el Ministerio se ha dado indicación sobre cómo ha de operar el sistema».

Sin embargo, una semana antes apuntó a lo contrario la mencionada Concha Sánchez: «En Red Eléctrica no actuamos con consignas políticas ni de Gobierno salvo (...) dar respuesta a cualquier asignación que nos determine tanto el regulador como el

Ministerio competente (...) Ése es el cambio en lo que es la programación reforzada (...) porque estaba claro que no se estaba activando el suficiente servicio de control de tensión». No es la primera vez que Gobierno y Redeia entran en contradicción y forma parte del lamentable juego de traspasar responsabilidades en que se hallan todos los protagonistas.

García añadió a los senadores que quería «transmitir un mensaje de tranquilidad», porque «no hay ninguna evidencia que nos haga pensar que se pueda volver a producir algo como lo que ocurrió el día 28 de abril». Tan tranquilos que el jefe de gabinete de Sánchez improvisó la citada reunión con los sorprendidos jefes de las eléctricas. Los nervios en el Gobierno se extienden a todas las áreas y, en este caso, otro apagón dañaría aún más la imagen de España. Rubio no aprovechó para anunciar que no se cerrará Almaraz, pero todo sigue apuntando a que va a ser otro de los famosos «cambios de opinión» del presidente, si es coherente con su preocupación por el sistema.

## Amazon apuesta por la nueva nuclear: así es su primer proyecto de SMR en EEUU

- El gigante tecnológico trabaja con X-energy en la instalación Cascade de 320 MW y que podrá triplicarse posteriormente.



Amazon apuesta por la nueva nuclear: así es su primer proyecto de SMR en EEUU

<https://elperiodicodelaenergia.com/amazon-apuesta-por-la-nueva-nuclear-asi-es-su-primer-proyecto-de-smr-e...>

Ramón Roca

Sábado, 25 octubre 2025

1 comentario publicado

**Amazon** lo tiene claro. La energía nuclear 24/7 es la perfecta para sus centros de datos. Por eso, su primer proyecto de energía nuclear avanzada se sitúa en el estado de Washington.

"Esta instalación de vanguardia de pequeños reactores modulares (SMR), que se denominará **Cascade Advanced Energy Facility** (o Cascade), nos ayudará a reducir nuestras emisiones de carbono, a apoyar nuestros objetivos de sostenibilidad y a incorporar una nueva fuente de energía a la red. Esta energía nuclear avanzada también impulsará la inteligencia artificial y las herramientas digitales que forman parte de nuestra vida diaria con energía fiable, segura y libre de carbono las 24 horas del día", explica la compañía.

La nueva estación de energía de Amazon también funciona como un ejercicio de sostenibilidad, repleta de más de 40 tecnologías y sistemas listos para el mercado diseñados para reducir el uso de recursos y disminuir su huella de carbono.

La empresa de servicios públicos del estado de Washington, Energy Northwest, y el desarrollador de SMR, X-energy, planean construir hasta 12 SMR utilizando el avanzado diseño de reactor nuclear de X-energy. Cascade se construirá en las afueras de Richland, Washington, cerca de la central eléctrica Columbia de Energy Northwest.

Cuando anunciamos nuestras primeras inversiones en varios proyectos y tecnologías de energía nuclear en octubre pasado, marcamos un nuevo capítulo en cómo trabajamos para impulsar nuestras operaciones con energía libre de carbono para nuestros clientes, para las comunidades donde operamos y para el mundo.

Google, Amazon y Facebook se unen para apoyar el objetivo de triplicar la capacidad nuclear mundial para 2050. El grupo, que incluye a Google, Amazon, Meta y Dow, se une a 14 grandes bancos e instituciones financieras mundiales, 140 empresas de la industria nuclear y 31 países.

### ¿Qué es un SMR?

Los SMR son reactores nucleares de nueva generación. Son más pequeños que los reactores tradicionales y están diseñados con características que facilitan un diseño más sencillo, un despliegue más rápido y menores costos de construcción.

Entre las características principales de la futura instalación SMR se encuentra su carácter modular, con tres secciones de 320 megavatios (MW) que conforman la planta completa de 960 MW en tan solo unas pocas manzanas.

Esto contrasta marcadamente con las centrales nucleares tradicionales, cuyas plantas de un solo GW pueden ocupar más de una milla cuadrada de terreno.

“Este proyecto no se trata solo de nueva tecnología; se trata de crear una fuente confiable de energía libre de carbono que impulse nuestro creciente mundo digital”, declara **Kara Hurst**, directora de sostenibilidad de Amazon. “Estoy entusiasmada con el potencial de los SMR y el impacto positivo que tendrán tanto en el medio ambiente como en las comunidades locales”.

Amazon ha invertido miles de millones de dólares en energía libre de carbono, incluyendo proyectos y tecnologías de energía nuclear, como parte de nuestra estrategia global para reducir las emisiones de carbono en todas nuestras operaciones. La energía nuclear es una fuente escalable, fiable y segura de energía libre de carbono, con una trayectoria demostrada que abarca décadas.

He aquí un primer vistazo de cómo lucirá esta instalación de reactor modular pequeño (SMR). X-energy

A través de su Fondo de Compromiso Climático, realizan una inversión de capital en X-energy, un desarrollador líder de reactores nucleares y combustible de última generación. Su diseño avanzado de reactor, el Xe-100, se utilizará en la colaboración de Amazon con Energy Northwest para desarrollar cuatro reactores pequeños de tamaño mediano (SMR) en la primera fase de Cascade, con una capacidad inicial de 320 MW y la opción de ampliar a 12 unidades con una capacidad de 960 MW. Se espera que la construcción comience a finales de esta década, y que las operaciones comiencen en la década de 2030.

“Hace un año, nos propusimos, junto con Amazon, reimaginar la forma en que impulsamos nuevos proyectos energéticos en Estados Unidos y cómo impulsamos tecnologías como la IA, que impulsan nuestra economía”, asegura **J. Clay Sell**, director ejecutivo de X-energy. “Durante el último año, el apoyo de Amazon nos ha permitido acelerar el progreso de nuestra tecnología, ampliar nuestro equipo con talento y experiencia de primer nivel, y posicionar a Cascade Advanced Energy Facility a



la vanguardia de la innovación energética. La magnitud de este trabajo es histórica, y tenemos el privilegio de contar con socios de primer nivel como Amazon y Energy Northwest en este esfuerzo”.

Este proyecto forma parte de la inversión de Amazon en X-energy para contribuir a la incorporación de más de 5 gigavatios (GW) de nueva energía nuclear a la red eléctrica estadounidense para 2039, suficiente energía libre de carbono para abastecer a 3,8 millones de hogares estadounidenses. Amazon y X-energy también firmaron recientemente un acuerdo con Doosan Enerbility de Corea del Sur y Korea Hydro & Nuclear Power Co. para acelerar el despliegue de nuevos SMR en EEUU.

## ¿Quién trabajará en los SMR?

Apoyar y ampliar una fuerza laboral local altamente cualificada es crucial para el despliegue de energía nuclear avanzada. El Columbia Basin College de Pasco, Washington, obtuvo financiación del Departamento de Energía para lanzar el Centro de Aprendizaje Energético, que incluye un sofisticado simulador educativo que replica la sala de control Xe-100 de X-energy.

Imagínelo como un simulador de vuelo, pero para una instalación nuclear. Esta aula, ubicada en un espacio donado por la Universidad Estatal de Washington Tri-Cities, brindará a los estudiantes experiencia práctica con la tecnología que alimentará los reactores de X-energy. Se espera que el simulador esté operativo a finales de 2025, creando una valiosa vía educativa para que los estudiantes locales accedan a empleos bien remunerados en el creciente sector de la energía nuclear avanzada, fortaleciendo así el papel de la región en la transición de Estados Unidos hacia un futuro energético más sostenible.

Simulador de aula Xe-100.X-energy.

"Invertir en simuladores de capacitación avanzada prepara a los futuros operadores y sienta las bases para una fuerza laboral en energía limpia que impulsará nuestra región durante las próximas décadas", afirma **Bob Schuetz**, director ejecutivo de Energy Northwest. "Esta experiencia interactiva ayuda a desmitificar la energía nuclear y va más allá de los libros de texto, mostrando a los estudiantes que una carrera viable y significativa en energía limpia está a su alcance y que pueden formar parte de un proyecto transformador".

Se espera que la **Instalación de Energía Avanzada Cascade cree más de 1.000 puestos de trabajo durante la construcción y más de 100 puestos de trabajo permanentes en operaciones nucleares**, ingeniería y otros campos especializados.

Los créditos de carbono ayudan a desbloquear el financiamiento climático del sector privado a gran escala e impulsan el impacto más allá de nuestras propias operaciones.

## La estrategia más amplia de energía limpia de Amazon

Mantenemos nuestro compromiso con el desarrollo de la infraestructura energética necesaria para satisfacer la creciente demanda de energía que sustenta la tecnología avanzada de la que dependemos, desde electrodomésticos inteligentes hasta dispositivos móviles y herramientas de inteligencia artificial. Para las comunidades locales del estado de Washington, este proyecto de generación de energía representa no solo una nueva fuente de energía libre de carbono para la red,

sino también una oportunidad económica: crea empleos, amplía la base impositiva y consolida un papel de liderazgo en el desarrollo de tecnología nuclear avanzada.

También hemos firmado un acuerdo con Talen Energy en Pensilvania para construir un centro de datos junto a sus plantas nucleares existentes para ayudar a alimentar nuestras operaciones con energía libre de carbono.

Juntos, estos proyectos nucleares complementan la posición de Amazon como el mayor comprador corporativo de energía renovable del mundo desde 2020, con más de 600 proyectos de energía renovable en todo el mundo. "No solo hablamos de un futuro sostenible: lo estamos haciendo realidad, paso a paso", aseguran.

## Francia refuerza la energía hidroeléctrica para impulsar la transición energética

- Francia alcanzó los 25,9 GW en 2024, lo que representa el 16% de la capacidad eléctrica nacional, y quiere alcanzar los 28,5 GW para 2035.



Francia refuerza la energía hidroeléctrica para impulsar la transición energética

<https://elperiodicodelaenergia.com/francia-refuerza-la-energia-hidroelectrica-para-impulsar-la-transicion-energ...>

José A. Roca

Lunes, 27 octubre 2025

### Francia alcanzó los 25,9 GW en 2024, lo que representa el 16% de la capacidad eléctrica nacional, y quiere alcanzar los 28,5 GW para 2035

La energía hidroeléctrica continúa desempeñando un papel crucial en el mix eléctrico de Francia, consolidando su posición como la segunda mayor fuente de capacidad, mientras que las energías renovables en general han mostrado un crecimiento constante desde 2015.

Según **Aurora Energy Research**, la capacidad hidroeléctrica instalada en Francia alcanzó los 25,9 GW en 2024, lo que representa el 16% de la capacidad eléctrica nacional, mientras que la generación hidroeléctrica aumentó a 74,7 TWh, su nivel más alto desde 2013, impulsada por lluvias favorables y una gestión eficiente de los embalses.

El borrador de la estrategia energética nacional, conocido como *Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)*, establece objetivos ambiciosos para la energía hidroeléctrica, con la meta de alcanzar 26,3 GW para 2030 y 28,5 GW para 2035.

**El bombeo, el segmento de más rápido crecimiento**

El análisis más reciente de Aurora destaca que el almacenamiento hidroeléctrico por bombeo es el segmento de más rápido crecimiento dentro del sector hidroeléctrico.

El estudio confirma que la expansión de la energía hidroeléctrica forma parte de una transición hacia mayor flexibilidad del sistema. Con un aumento del 53% en la capacidad solar para 2030, el sistema requiere un consumo y una producción más flexibles que puedan optimizarse en torno a estos perfiles intermitentes. La energía hidroeléctrica —especialmente el almacenamiento por bombeo o en lagos— ayuda a gestionar esta generación variable y a equilibrar la red eléctrica francesa.

En este contexto, en agosto de 2025 se logró un importante avance cuando el gobierno francés y la Comisión Europea alcanzaron un acuerdo para resolver dos disputas legales de larga duración sobre concesiones hidroeléctricas que habían frenado las inversiones desde 2015.

El acuerdo introduce un sistema de gestión mixto, que combina concesiones y autorizaciones, proporcionando a los operadores mayor claridad y visibilidad.

En este nuevo marco, **EDF** se comprometió a poner 6 GW de capacidad hidroeléctrica a disposición de terceros mediante subastas competitivas supervisadas por la CRE (Comisión de Regulación de la Energía).

Para formalizar el acuerdo y reactivar las inversiones paralizadas, los miembros del Parlamento presentaron un proyecto de ley en septiembre de 2025, con implementación prevista para finales del año.

“Este acuerdo marca un cambio importante para la energía hidroeléctrica francesa, desplazando parte de la capacidad hacia una gestión más basada en el mercado y competitiva. La combinación de gestión mediante concesiones y autorizaciones permitirá a EDF optimizar los activos hidroeléctricos de forma centralizada, lo que resulta más eficiente para el sistema y permite que el mercado despache de manera más eficaz algunos activos hidroeléctricos, aumentando la competitividad”, dice Jonathan Hoare, gerente de producto en Aurora Energy Research.

“Aunque la energía hidroeléctrica suele considerarse un recurso estático, las mejoras en infraestructura y eficiencia pueden incrementar su capacidad, algo vital para el sistema energético francés”, añadió.

# EEUU se juega 9.000 millones a una tecnología nuclear que aún no se sabe si funciona | Vozpópuli

- Los SMR son tecnologías demostradas en su mayor parte, pero los AMR aún están en desarrollo, y su fiabilidad a escala comercial no está probada

**Energía nuclear** **Economía**<https://www.vozpopuli.com/economia/eeuu-se-juega-9000-millones-a-una-tecnologia-nuclear-que-aun-no-se-s...>

Manu Torralba

**Lunes, 27 octubre 2025**

Energía limpia, estable y descentralizada, el sueño del futuro. Precisamente en este objetivo han puesto la mirada el gobierno de Estados Unidos y diversos inversores privados que, desde 2019, han apostado más de 9.000 millones de dólares por el desarrollo de pequeños reactores nucleares modulares que llevan por nombre SMR por sus siglas en inglés, los cuales vienen a dar una solución a los centros de datos que tanta electricidad necesitan para poner en marcha inteligencias artificiales. ¿Cuál es el problema?: Aunque se sabe de su funcionamiento, para ser académicamente correctos hay que corroborar que bajo ciertas circunstancias su eficacia es plena.

Como explica a *Vozpópuli* **Luis Enrique Herranz**, del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, los SMR (Small Modular Reactors) son reactores nucleares pequeños de hasta unos 300 MW eléctricos que "utilizan tecnología ya conocida, similar a la de los reactores grandes tradicionales", que ya está ampliamente comprobada y conocida. Se prevé que empiecen a construirse durante esta década (2020–2030).

## Los AMR, un tipo 'Advanced' de Small Modular Reactor

"SMR es un término muy general que abarca múltiples tecnologías de reactor nuclear, incluyendo los denominados AMR ( *Advanced-technology Modular Reactors* ). Habida cuenta de la innovación tecnológica que estos nuevos diseños de reactor suponen, su efectividad dependerá del producto que de ellos se espere (electricidad; calor de distrito; calor industrial; etc.). Las perspectivas, no



obstante, parecen prometedoras. Todos ellos suponen una fuente flexible de energía con mínimas emisiones de carbono, y costes de capital mucho menores que los grandes reactores nucleares que operan en la actualidad” apunta el experto. “Asimismo, estos nuevos sistemas suponen características de seguridad singulares, relacionadas con su propio diseño y con la utilización de sistemas pasivos de seguridad. Éstas, sin embargo, precisan ser demostradas en cualquier circunstancia de operación”, explica el responsable de la Investigación en Seguridad Nuclear de la Unidad de Fisión del **CIEMAT**.

Si bien son modulares, usan tecnologías más avanzadas y distintas como, por ejemplo, refrigerantes como sodio o plomo-bismuto, en lugar de agua. Estos no existen aún en el mercado, sino que se encuentran en fase experimental, por lo que su despliegue no se espera para antes de la década de 2030. Los SMR suponen una alternativa a los combustibles fósiles y a las energías renovables. Su menor tamaño, igual o menor a 300 MW, es aproximadamente un tercio del exhibido por las grandes nucleares actualmente en operación. Por este motivo, son más flexibles, modulares y escalables y empresas tecnológicas como Google ya han firmado acuerdos con terceras partes para desarrollarlos. Esto último inspira una gran confianza.

En este sentido, el responsable de la Investigación en Seguridad Nuclear de la Unidad de Fisión del **CIEMAT, Herranz**, señala una gran diferencia: los SMR son tecnologías demostradas en su mayor parte, pero los AMR aún están en desarrollo, y su fiabilidad a escala comercial no está probada.

Si bien, todos los AMR son SMR (por tamaño), no todos los SMR son AMR. Los Small son la “continuación” de lo que ya conocemos; los Advanced podrían calificarse como una “evolución futura”.

“Hay decenas de diseños de SMR. Sin embargo, algunas empresas como Westinghouse o General Electric proponen sistemas basados en la experiencia previa (refrigeración mediante agua ligera) lo cual supone grandes ventajas a la hora del licenciamiento de estos diseños”, asegura el **experto del CIEMAT**. Los SMR son una promesa de la transición energética. No obstante, aún precisan demostrar su eficiencia y rentabilidad. Su éxito dependerá de su capacidad para superar desafíos tecnológicos, logísticos y financieros. Dicho lo cual, habría que subrayar que actualmente existen ya varios de ellos en construcción e incluso en operación, en países como Canadá, Estados Unidos, Rusia y China.

## Dudas sobre la viabilidad económica de estos pequeños reactores

La **viabilidad económica de los SMR** presenta ciertas dudas. Los costes estimados de producción de energía siguen siendo altos, como indica un análisis de Wood Mackenzie estima que, para 2030, la energía generada por un SMR costaría unos 182 dólares por megavatio hora, muy por encima del gas natural (126 dólares) o incluso de la energía nuclear convencional (133 dólares). En contraste, las energías renovables respaldadas por baterías podrían ofrecer precios hasta un 30% más bajos.

En este sentido, a medida que se fabriquen más y más SMR, su coste bajará por optimización de procesos. Se espera que los primeros se construyan pronto, pero desde luego estos primeros producidos siempre resultan más caros que los futuros por la escalabilidad de la producción.

En 2023, uno de los desarrolladores más avanzados, **NuScale**, canceló un proyecto de SMR después de que sus costes se dispararan más del 120%. Otros proyectos internacionales han registrado sobrecostes aún mayores, entre el 300% y el 400%. A esto se suman problemas con la cadena de suministro: muchos SMR están diseñados para usar un tipo especial de uranio poco enriquecido, cuya producción está dominada por Rusia y escasamente disponible en Estados Unidos.

Los SMR están tecnológicamente listos, pero aún deben demostrar su viabilidad económica, por lo que, en este contexto, la pregunta clave es si los SMR podrán reducir sus costes lo suficiente, y con suficiente rapidez, como para competir con las otras tecnologías existentes. En cualquier caso, los Small pueden fabricarse por módulos en fábricas, lo que reduce los tiempos y costes de construcción y, al tener un tamaño reducido, requieren menor inversión inicial, reduciendo el riesgo financiero.

- Tags
- Energía nuclear
- Economía

## ENI sorprende al mercado con una aceleración de producción de hidrocarburos

- La petrolera italiana presentó el viernes resultados trimestrales mejores de lo previsto, gracias a mayor producción en el tercer trimestre. La acción mantuvo ganancias de un 2% casi toda la sesión.



Sede de Eni. FOTO: Eni

<https://elperiodicodelaenergia.com/eni-sorprende-al-mercado-con-una-aceleracion-de-produccion-de-hidrocar...>

José Javier Ruiz

Lunes, 27 octubre 2025

### La petrolera italiana presentó el viernes resultados trimestrales mejores de lo previsto, gracias a mayor producción en el tercer trimestre. La acción mantuvo ganancias de un 2% casi toda la sesión

La petrolera ENI anunció resultados netos en el tercer trimestre por encima de las expectativas del mercado, que junto el anuncio del incremento del plan de recompra de acciones, fueron soporte para liderar el índice europeo del sector de petróleo y gas el pasado viernes.

Para sorpresa de los inversores, ENI reflejó en el tercer trimestre un fuerte crecimiento de la producción hasta los 1,76 millones de barriles diarios, un 6 % más que el año pasado, comparado con un objetivo invariable a largo plazo de crecer producción en un 3% anual. Esta aceleración inesperada de producción estuvo justificada por incrementos de producción en Noruega, un comienzo acelerado de los yacimientos en Angola y la recuperación en producción del norte de África.

### ENI aumenta sus objetivos de producción para el 2025

El equipo gestor incrementó su objetivo anual de producción de petróleo y gas para 2025 hasta un rango de 1,71-1,72 millones de barriles diarios. Este nuevo objetivo implica un nivel de producción

para el cuarto trimestre de alrededor de 1,8 millones de barriles diarios, por encima del resto del año.

Este nuevo objetivo recoge la aceleración en producción por a los nuevos yacimientos en desarrollo en el Congo, Emiratos Árabes Unidos, Catar y Libia, y por el inicio de la fusión de actividades en Indonesia y Malasia, que creará uno de los principales operadores del mercado de GNL en el continente asiático.

## **El mayor “cash flow” previsto le permite incrementar su plan de recompra de acciones**

El equipo gestor ha decidido incrementar el objetivo de recompra de acciones para el año 2025 en €300 millones, un 20 % más, hasta los €1.800 millones, teniendo en cuenta que su apalancamiento se ha mantenido en torno a mínimos históricos del 12%, y a pesar de la reciente caída del precio del petróleo. Ante las múltiples preguntas de analistas respecto a esta decisión, Francesco Gattei, director financiero de ENI, añadió la “realización satisfactoria de valor” a través de ventas de minoritarios y rotación de activos, como factor adicional para la toma de esta decisión.

Otra noticia que fue bienvenida por los inversores fue la decisión de aumentar la previsión de flujo de caja operativo (“CFFO”) previsto para el grupo, antes de ajustes de capital circulante, hasta los €12.000 millones, comparado con una previsión anterior de €11.500 millones de euros. ENI estimó que se trata de una mejora subyacente de €1.300 millones de euros respecto a la previsión de su plan original. En el primer trimestre, ENI revisó el CFFO del grupo hasta los €11.000 millones, desde niveles de €13.000 millones e incrementó levemente la previsión en el segundo trimestre.

La petrolera italiana también ha reducido las inversiones netas por debajo de €5.000 millones, desde €6.000 millones, aunque el equipo gestor clarificó que el objetivo de inversiones brutas para el año no se ha modificado: el cambio se debe a mayores desinversiones. Las desinversiones se han acelerado este año, sobre todo con la venta del 20% de participación en Plenitude, y quedan pendiente más desinversiones, como la venta de activos en el Congo.

ENI ha aumentado las desinversiones y otras medidas de reducción de costes a aproximadamente €4.000 millones, desde los €3.000 millones anteriores. Sin embargo, la petrolera ha mantenido invariable su objetivo de cerrar el año a unos niveles de apalancamiento proforma del 15-18%.

## **Las actividades de renovables, en línea con sus planes para finales de año**

En cuanto a sus actividades de energías renovables, su filial Plenitude ha alcanzado 4,8 gigavatios de capacidad instalada, en línea para alcanzar el objetivo de 5,5 gigavatios para finales de año.

Plenitude incrementó su generación en renovables un 35 % interanual en el tercer trimestre, tanto por nuevos proyectos como por la contribución de activos adquiridos. Además, Plenitude ha aumentado un 5% interanual los puntos de recarga para vehículos eléctricos hasta los 22.100, por el desarrollo de la red. Parece que la acertada política de diversificación de la petrolera está teniendo sus frutos.

## Redeia: RBC suspende el nuevo marco pero confía en su rédito

- Royal Bank of Canada (RBC) en su nuevo informe ha apuntado a que es una normativa “decepcionante”, que afecta a la rentabilidad de Redeia



RBC ve decepcionante el nuevo marco regulador pero confía en el rendimiento de Redeia

Redeia.

<https://www.merca2.es/2025/10/27/cnmc-redeia-rbc-2244603/>

Alejandro Hernandez

**Lunes, 27 octubre 2025**

Con la publicación del **nuevo marco regulador** de la Comisión Nacional de Mercados y la Competencia (CNMC), **Royal Bank of Canada (RBC)** en su nuevo informe ha apuntado a que es una *normativa “decepcionante”* debido a que propone muy pocas mejoras en comparación con el borrador de julio, **manteniendo recortes y una rentabilidad limitada para Redeia** . Aún así sigue recomendando Sobre ponderar para Redeia, con un precio objetivo de 20,50 euros por acción.

El razonamiento detrás del banco, es que **no ha habido cambios en aspectos como los gastos operativos (OPEX)** , que siguen con recortes de **-13%** . Esto se traduce en menos ingresos regulados por acción, reduciendo la rentabilidad anual de Redeia. Por otro lado, se mantiene **la remuneración por trabajo en progreso (WIP)** , donde solo se reconoce el costo de deuda para proyectos específicos, y esto se traduce en un menor flujo de caja.

En cuanto a **las mejoras**, **RBC apunta a que son mínimas** , como un ligero aumento en la inversión en nuevas infraestructuras eléctricas ( **CAPEX**) de **tan solo 0,9 puntos porcentuales** , pasando de un CAPEX en julio de 2025 de 5,5% a 6,4% para esta revisión de octubre. Un aumento que se traduce en que el regulador reconoce más los costes de inversión, aunque son estándares muy bajos para la inflación acumulada.

### Redeia: se prevé que podrá aumentar su RAB solo un 1%



Redeia, por otro lado, va a poder **retener hasta el 10% de las subvenciones públicas (grants)** , es decir hasta 10 millones euros por instalación. Esto se traduce en una pequeña mejora que favorece a **proyectos cofinanciados con fondos europeos (NextGen EU)** . Sumado a un incremento en los incentivos para la disponibilidad de la red, es decir, el porcentaje de tiempo en el que las líneas de alta tensión están operativas; y la calidad de suministro, que mide el número y duración de incidencias, interrupciones y cortes de luz.

En este aspecto el bonificador por **buen servicio sube de 0,3 a 0,5%** y las penalizaciones por bajo **rendimiento bajan de 1,3% a tan solo 1%** . Es decir que se premia más a Redeia por cumplir con un servicio de calidad y se le penaliza menos por peores resultados. Con esto también se ha vuelto más laxo el objetivo de disponibilidad anual, pasando de 98,25% para el año 2024 a solo 98% para 2025.

El nuevo informe de RBC calcula que **la remuneración total que la CNMC prevé aumentar no se debe a una mejor regulación** , sino a que espera que Redeia invierta más dinero en los próximos años , que se traduce en un **incremento de la base de activos regulados (RAB)** en un 1%.

En resumen, el nuevo marco de la CNMC no aporta mejoras sustanciales al borrador previo y sigue teniendo un alto impacto en los beneficios de Redeia. Ante esto RBC, **sigue confiando en el valor de Redeia, manteniendo su precio objetivo en 20,60 euros** , debido a una serie de circunstancias:

A modo de resumen, Redeia sigue atrapada entre dos presiones: **El gobierno, que pide más inversión** en las redes; mientras que la **CNMC sigue insistiendo en modelos que reducen la inversión** . Ante esto RBC ha sugerido que Redeia **podría impugnar este marco regulatorio** a la sala de lo contencioso-administrativo de la **Audiencia Nacional** , como ya realizó en otra situación en 2019. En definitiva, RBC pone **una calificación negativa al nuevo marco regulador** porque se queda corto en cambios, pero **sigue recomendando Sobre ponderar para Redeia** , con un precio objetivo de **20, 60 euros la acción**.



# Casi el 90% de los 60.100 nuevos parados son menores de 25 años

**EPA DEL TERCER TRIMESTRE/** Aumenta el empleo con 118.400 ocupados más, pero es la menor subida desde 2019. El incremento del desempleo se concentra en los sectores de servicios y la agricultura.

Gonzalo D. Velarde. Madrid

Luces y sombras en el mercado laboral español. Si bien la Encuesta de Población Activa (EPA) correspondiente al tercer trimestre del año publicada ayer por el Instituto Nacional de Estadística (INE) arroja un saldo general positivo, con un crecimiento del empleo que rebasa al del paro, los síntomas de desaceleración se acentuaron entre los meses de julio y septiembre. El empleo creció en 118.400 nuevos puestos de trabajo, llevando la cifra total a un nuevo máximo histórico de 22.387.100 ocupados. Pero el dato revela una fatiga en el motor del empleo, toda vez que la subida es la menor para este periodo del año desde 2019 –teniendo en cuenta que coincide con el periodo vacacional en el que se han batido récords de llegadas de turistas internacionales, 66,8 millones en los ocho primeros meses del año (última cifra disponible)–.

Es habitual que en este periodo del año cohabite el aumento del empleo que aún recoge las contrataciones de verano y el impulso del sector educativo de septiembre, con un incremento del paro asociado a la fuerte destrucción de puestos de trabajo que se produce por el final de la temporada alta estival. Así, entre julio y septiembre España sumó 60.100 nuevos parados, situándose el total en 2.613.200 desempleados. Y en consecuencia, la tasa de paro repuntó ligeramente hasta el 10,45%, casi dos décimas más que en el segundo trimestre.

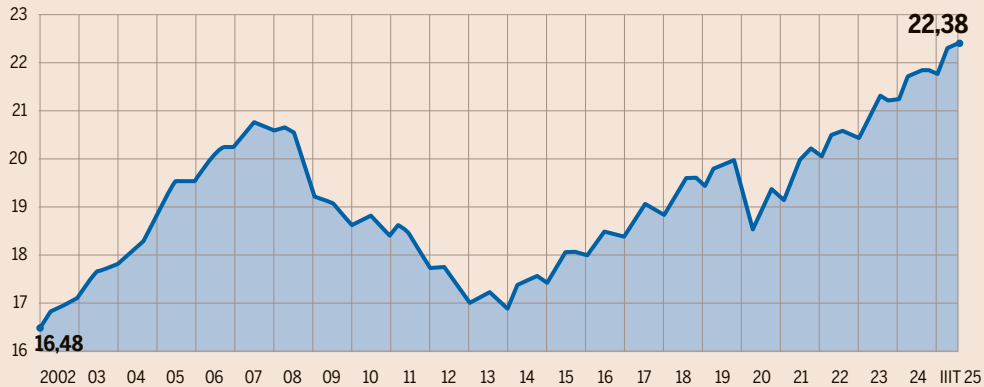
El desglose por edades de este aumento del paro da cuenta de varios males endémicos del mercado laboral que ni la loada reforma aprobada en 2021 ha podido revertir. El primero es la debilidad del empleo entre los más jóvenes. Nueve de cada diez (89%) nuevos parados son menores de 25 años, un total de 53.600 desempleados. Lo que se traduce en que la tasa de paro entre los segmentos de edad de los más jóvenes más que dupliquen a la media nacional: un 37,3% entre los 16 y 19 años, y un 22,6% entre los 20 y 24 años.

Y el segundo es la persistente estacionalidad, que afecta especialmente a los sectores asociados al turismo.

## COYUNTURA DEL MERCADO LABORAL

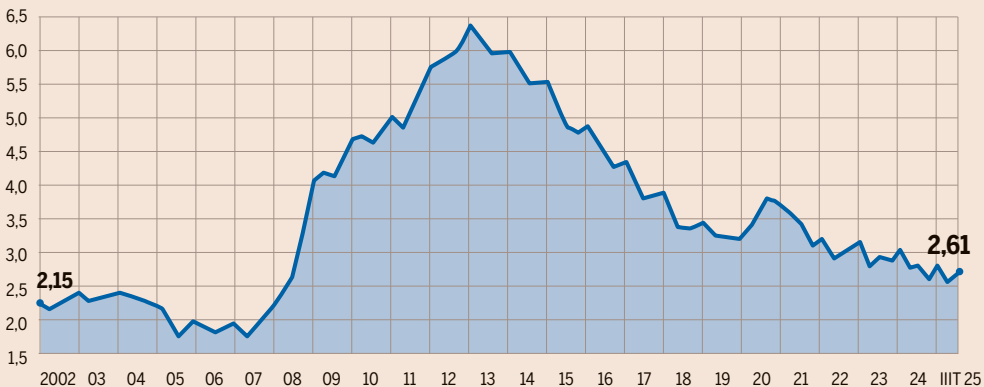
### > Número de ocupados en España

En millones.



### > Número de parados en España

En millones.



Expansión

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

De hecho, el incremento del paro se concentra prácticamente de forma neta en el sector servicios (+75.700 desempleados) y en la agricultura (+10.800). De hecho, el desempleo disminuyó en el tercer trimestre del año en el sector industrial (-16.600) y el de la construcción (-10.300).

### Pérdida de autónomos

El otro punto negro de la EPA lo deja el saldo de trabajadores por cuenta propia. Se perdieron un total de 10.500 entre los meses de julio y septiembre, pero con una incidencia especialmente notable entre los autónomos individuales, aquellos que no cuentan con trabajadores a su cargo. Estos, son 24.900 menos que en trimestre anterior. Por lo que el total de trabajadores

**La ocupación toca el máximo histórico con un total de 22,38 millones de empleados**

**La tasa de paro repunta al 10,45%, con un total de 2,61 millones de desempleados**

por cuenta propia se sitúa en 3.272.600 personas.

Sobre este aspecto hace hincapié CEOE en su balance, apuntando que si bien los datos reflejan “el esfuerzo que están haciendo las empresas españolas en términos de consolidación de empleo y confirman que son la clave

para la continuidad del ciclo expansivo, es especialmente preocupante la destrucción de tejido productivo que evidencia la pérdida de 10.500 autónomos”.

“Estos datos ponen de relieve la preocupante situación que atraviesa la parte más débil del tejido empresarial”, señalan desde Cepyme. La patronal insiste en la necesidad de reducir la carga normativa y burocrática que obstaculiza la creación, la supervivencia y el crecimiento de las empresas, y evitar nuevos incrementos de costes que limitan su capacidad de creación de empleo, “poniendo en riesgo la continuidad de las propias empresas y del empleo que sustentan”.

Los empresarios madrileños resaltaron por su parte

que el repunte del paro consolida a España como el país con los niveles más elevados de la Unión Europea. “Debería hacer reflexionar al Gobierno sobre las erradas políticas que anuncia y, cuando logra aunar una exigua mayoría parlamentaria, acomete” critican desde Ceim, poniendo como ejemplo de inseguridad jurídica el reciente anuncio de subida de cotizaciones a los autónomos y la posterior marcha atrás del Gobierno.

También avisan desde la patronal madrileña de los efectos adversos de impedir que el alza del salario mínimo absorba las cuantías de los pluses que ya perciben los trabajadores, “lo que configuraría una espiral de costes imposible de asumir por las empresas”.

# El paro repuntó al 10,4% en el tercer trimestre pese al récord de ocupados

España suma 118.400 empleos, hasta 22,4 millones; pero, a la vez, hay 60.100 parados más

EMILIO SÁNCHEZ HIDALGO  
Madrid

En el tercer trimestre crecieron a la vez en España el número de trabajadores y también el de desempleados: de julio a septiembre, el país suma 118.400 ocupados más y también 60.100 parados. Con esta evolución trimestral, el número total de trabajadores toca un nuevo techo histórico, hasta los 22,39 millones, mientras que el de desempleados queda en 2,61 millones, según los datos publicados ayer por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Es la mejor cifra en un tercer trimestre desde 2007, antes de la Gran Recesión, pero el empeoramiento que se registra respecto a la última Encuesta de Población Activa (EPA) eleva la tasa de paro al 10,45%, un ligero aumento respecto al 10,29% del trimestre anterior. El retroceso se explica por el ascenso del paro entre mujeres (del 11,5% al 12,1%), mientras que entre hombres desciende dos décimas hasta el 8,9%. El dato global español es casi el doble que el promedio europeo (5,9%).

El volumen de trabajadores de este tercer cuarto del año significa la cifra más alta desde que hay registros, de la mano del aumento poblacional y también del crecimiento de la economía. El FMI anticipa que el PIB crecerá un 2,9% en 2025. "Estas cifras corroboran el dinamismo del mercado de trabajo, en el que la población activa aumentó hasta superar los 25 millones de personas por primera vez, con un incremento de 178.500 personas en el tercer trimestre, respecto al anterior", subraya el Ministerio de Economía.

Sin embargo, la generación de empleo en el tercer trimestre es inferior a la del año pasado, cuando se crearon 138.300 nuevos empleos, mientras que 2023 aportó 188.100 nuevos ocupados. Los nuevos puestos de este año representan la menor cifra en el tercer trimestre desde 2019.

Con una mirada más larga, el promedio de incremento de la ocupación en este periodo

del año fue del 0,88% en la última década (sin contar los anómalos datos de 2020 y 2021 por la pandemia), frente a la subida del 0,53% en el último análisis del INE. Respecto al año pasado, España crea 564.000 nuevos empleos.

La mayoría de estos cambios conectan con dinámicas estacionales. Por ello, conviene detenerse en la lectura anual por sectores para saber cuáles toman fuerza y cuáles encogen en la economía española. En ese análisis sobresale la industria manufacturera, que aporta 123.000 nuevos empleos en lo que va de año, por encima de las actividades administrativas (+114.500), el comercio (+97.600), la construcción (+77.900) y las actividades sanitarias (48.900). Los únicos sectores que han perdido puestos en el último año son empleo doméstico (-52.900), hostelería (-30.800), información y comunicaciones (-19.900) y la Administración pública (-11.200).

## Desfases

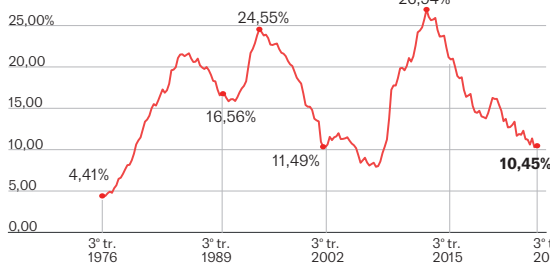
El 90% de esos 118.400 nuevos empleos corresponden a hombres. Ellos aportan 107.000 nuevos puestos, frente a los 11.400 que aportan ellas. Esta proporción tan desigual conecta con la evolución sectorial descrita anteriormente: el bajón en educación, donde ellas son mayoría, se da a la vez que crece el empleo en sectores muy masculinizados, como la industria o la construcción.

También resulta reseñable el desfase por lugar de origen, ya que los extranjeros y los empleados con doble nacionalidad concentran nueve de cada diez puestos creados en el tercer trimestre. Los ocupados con dos pasaportes aportan el 59% de los nuevos puestos, los extranjeros el 32% y los españoles el 9%. Este reparto es similar al que se viene dando en anteriores terceros trimestres.

Según la EPA, desciende el número de autónomos respecto al anterior trimestre: son 3,27 millones, frente a los 3,28 del segundo cuarto del año. Este retroceso es muy inferior al del año pasado, cuando en el mismo periodo el colectivo se dejó 88.000 integrantes por el camino. En el dato anual, el total de autónomos se eleva un 3,9%, muy por encima del 2,9% que crece en promedio la ocupación. Así, los empleados por cuenta propia

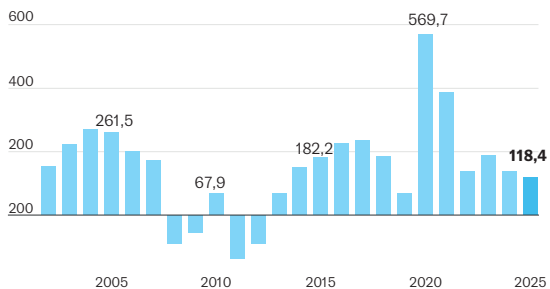
## Tasa de paro

En % de población activa



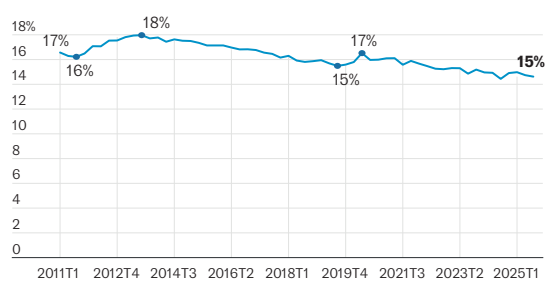
## Diferencia de ocupados del segundo al tercer trimestre

En miles de trabajadores



## % de autónomos respecto al total de ocupados

Trabajadores por cuenta propia



Fuente: INE

EL PAÍS

## Se ha producido un ascenso del desempleo femenino del 11,5% al 12,1%

## El 90% de los nuevos puestos generados corresponden a hombres

son el 14,6% del total, una cifra a la baja porque normalmente crece más la cifra de asalariados.

Además de la tasa de paro, la EPA también distribuye el número absoluto de parados. Este trimestre crece la cifra de desempleados en 60.100 personas, hasta un total de 2,6 millones. A la vez que la ocupación toca un techo histórico, la cifra de parados se sitúa en su nivel más bajo en un tercer trimestre desde 2007.

En esta variable se aprecia un cambio de patrón en esta época del año desde 2019, el último año antes de la pandemia. En los años previos, durante la etapa de recuperación tras la Gran Recesión, la cifra de parados caía en torno a 200.000 personas de media.

En 2019, pese a ser un buen ejercicio para el empleo, solo se contrajeron en 16.200 personas. En 2022 y 2023 el balance fue incluso peor, con incrementos en el número de parados, pese a que esos años acabaron aportando en torno a medio millón de nuevos empleos. En 2024 la cifra

apenas se alteró, con una caída de 1.200 personas.

Esta vez, el tercer trimestre arroja un balance de 60.100 parados más. En coherencia con los datos sectoriales de ocupación, el sector que más parados aporta es la educación, 72.400. También crece el número de desempleados sin actividad anterior, los que buscan su primer empleo, con 49.500 parados más. Estas cifras se compensan con el descenso de parados que tampoco están asignados a una actividad concreta porque dejaron de trabajar hace más de un año (-48.900), a los que se suma la contracción en hostelería (-20.600), entre otros.

## Porcentajes

Esta evolución del número de desempleados en el tercer trimestre, junto al incremento de ocupados, resultan en una leve subida de la tasa de paro, del 10,29% de abril a junio al 10,45% de julio a septiembre. Es una evolución diferente a la del año pasado, cuando el paro bajó del 11,27% al 11,21%, pero sigue la línea de los dos años anteriores, en los que también creció levemente la proporción de parados en el tercer trimestre. Este guarismo sí mejora si se compara con la tasa de un año antes (11,21%) y aún más respecto a 2023, cuando era de un 11,89%.

Este empeoramiento conecta con la subida de la tasa entre las mujeres en el tercer trimestre: pasa del 11,5% al 12,1%, mientras que la de los hombres cae del 9,2% al 8,97%. Es la primera vez desde 2008 que la tasa de paro masculina cae por debajo del 9%. A la vez, las peores evoluciones trimestrales por edades se dan en el grupo de 20 a 24 años (del 21,3% al 22,65%), en el de 30 a 34 años (de 8,98% a 9,58%) y de 35 a 39 años (de 8,17% a 8,93%).

En la fotografía de las comunidades autónomas, se repite un trimestre más la brecha entre el norte y el sur: las tasas más altas de desempleo se dan en Andalucía (15,27%), Canarias (14,59%) y Extremadura (13,56%). Por contra, los registros más bajos se registran en Navarra (7,29%), Euskadi (6,98%) y en Baleares (5,77%). Esta posición tan privilegiada del archipiélago se suele difuminar en la temporada baja turística, cuando la tasa de paro escala hasta el 15%.

Más allá de esta fotografía trimestral, hay regiones que vienen notificando mejoras reseñables de la tasa de paro en los últimos meses. Es el caso de La Rioja, donde esta variable cae 2,51 puntos, del 10,22% el año pasado a 7,71% ahora.

También desciende con fuerza en la Comunidad de Madrid (del 9,65% al 7,98%) y en la Comunidad Valenciana (del 13,04% al 11,73%). Otros territorios caminan en dirección contraria a la media nacional, como la Región de Murcia (el paro pasa del 11,95% al 12,91), Cantabria (del 7,17% al 7,62%) y Canarias (del 14,4% al 14,59%).



# Hacienda propone que las autonomías y el Estado recauden a la vez el IRPF y el IVA

Las CCAA accederían instantáneamente a los recursos, sin esperar a las entregas a cuenta

Xavier Gil Pecharromán SALAMANCA

El secretario de Estado de Hacienda, Jesús Gascón, planteó ayer un nuevo sistema en el que las comunidades autónomas que lo deseen puedan recibir los ingresos de los impuestos que comparten con el Estado (IVA, IRPF e Impuestos Especiales) en tiempo real y no a través de las tradicionales entregas a cuenta. Lo que se está analizando es que, en el momento en que el dinero, el flujo monetario ya acordado y disponible pasa a ser utilizable, se distribuya a la vez al Estado y a las comunidades autónomas, explicó Gascón en el acto de clausura del XXXV Congreso de la Asociación de Inspectores de Hacienda.

La asignación se haría de acuerdo con las reglas de financiación establecidas en la ley. Lograr este cambio en la gestión que afecta a las entregas a cuenta exige importantes modificaciones de la normativa reguladora del sistema de financiación.

Gascón indicó que el sistema actual es criticado porque el Estado recibe los recursos de impuestos compartidos (50% estatal, 50% autonómico) y las comunidades reci-



El secretario de Estado de Hacienda, Jesús Gascón. EP

ben entregas a cuenta precalculadas, liquidándose el sistema dos años después. Esto implica que los incrementos de recaudación llegan tarde a las CCAA.

El objetivo técnico es que, en el momento en que el dinero pase a ser disponible, se distribuya a la vez al Estado y a las comunidades autónomas. Esto garantizaría que el dinero de los impuestos compartidos llegue a la vez a todas las admi-

nistraciones, de acuerdo con las reglas de financiación.

El modelo propuesto por el Ministerio es la Administración en red, que recurre a la tecnología compartida. La Administración del Estado, la AEAT, debe poner un sistema de información potente (medios tecnológicos e informáticos) al servicio del resto de las administraciones tributarias autonómicas, aprovechando las economías de escala.

Al compartir el entorno tecnológico y los procedimientos, las Administraciones pueden integrar poco a poco sus estrategias y planificación, logrando una gestión más eficaz sin buscar integraciones orgánicas o la desintegración de lo existente.

Este modelo de participación puede extenderse a otros tributos gestionados exclusivamente por la AEAT o, incluso, a tributos gestio-

nados por las CCAA (siempre que la ley lo permita y se realicen las modificaciones legislativas necesarias). El modelo en red no es rígido; las comunidades pueden elegir si participan y con qué grado de intensidad, todo ello amparado normativamente.

El secretario de Estado de Hacienda se refirió al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). Actualmente, la Agencia Tributaria del Estado comprueba exclusivamente las deducciones autonómicas. Jesús Gascón propone cambiar la ley para que las Administraciones autonómicas tengan competencias de control en esta materia que corresponde a normas aprobadas por su Parlamento.

**El cambio exige modificaciones de la normativa de financiación de las autonomías**

No obstante, esto debe suceder dentro del sistema de gestión y control de la Agencia Tributaria. Este modelo de trabajo coordinado se ha firmado ya con Cataluña y está previsto extenderse si se producen los cambios legislativos correspondientes para el año 2026.

Gascón dejó patente que Hacienda defiende un modelo alternativo frente a iniciativas recientes como la de ERC sobre el IRPF.





Dos informes recientes urgen a combatir el circuito cerrado actual y la brecha generacional en España antes de que sea demasiado tarde

# La trampa de los jóvenes y la vivienda: poco ahorro, alquileres altos y herencias tardías

P. S.  
Madrid

La vivienda en propiedad ha sido la puerta de entrada al patrimonio para las familias españolas durante décadas. Ese ladrillo, a la vez hogar y principal activo financiero, funcionaba como máquina de acumulación de riqueza, como seguro intergeneracional y también como símbolo aspiracional de ascenso social. Pero el motor ha gripado. Los jóvenes de hoy se enfrentan a un circuito cerrado del que es difícil salir: empleos más precarios, precios residenciales más altos y herencias más tardías. Es un círculo que bloquea la capacidad de ahorro y de compra de una vivienda, y que condena a toda una generación a una posición patrimonial más débil que la de otras a la misma edad. La pescadilla que se muerde la cola.

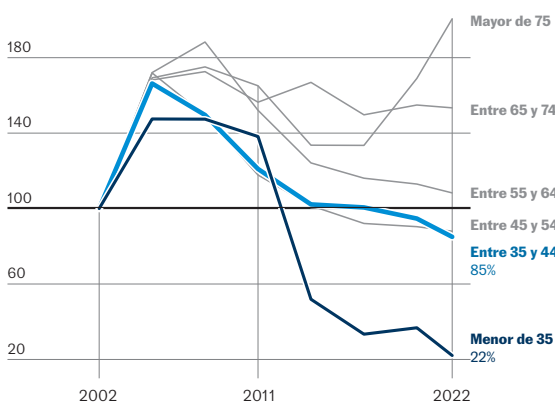
“Gano 1.700 euros y pago 850 al mes por mi casa”, cuenta Alba Leira, de 29 años, inquilina y técnica de laboratorio en Madrid. “Ahorrar algo para una entrada es imposible. Comprar, ni me lo planteo”. Su caso no es una excepción. La riqueza bruta mediana de los hogares con cabeza de familia menor de 35 años cayó con la crisis financiera y, en 2022, se situaba un 75% por debajo del nivel de 2002. Para otras generaciones, la pérdida fue mucho menor, según refleja la *Radiografía de la evolución del patrimonio de los hogares españoles* de EsadeEcPol y Fundación Mutualidad, uno de los informes que recientemente ha reflejado la que es una de las grandes preocupaciones de la población. Los datos que contiene ofrecen una imagen precisa del cambio de era.

La vivienda, corazón de la economía familiar, es el epicentro de ese vuelco. En 2002, alrededor del 70% de los menores de 35 años tenían casa; en 2022, son algo más del 30%. En solo dos décadas, la propiedad entre jóvenes se ha desplomado, “rompiendo el principal vehículo de acumulación patrimonial” del país, según explican Jorge Galindo y Javier Martínez, economistas y autores del estudio. Esas personas, a falta de propiedad, tienen que vivir en algún lugar, y el arrendamiento suele ser la opción mayoritaria. “El mayor esfuerzo en alquiler reduce el ahorro necesario para la compra, perpetuando la exclusión del principal activo financiero de los hogares españoles”, añaden.

La renta media de los menores de 30 años apenas ha varia-

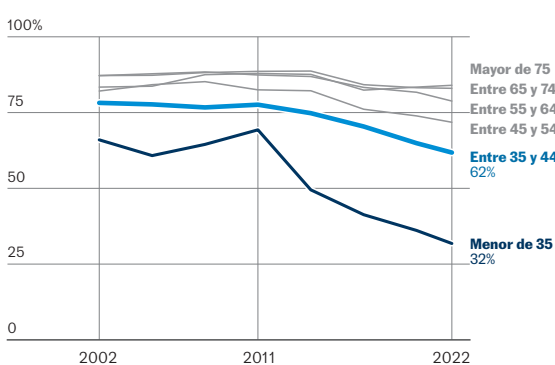
## Descenso en la riqueza bruta mediana de los jóvenes

Base 100 = 2002



## Los jóvenes, cada vez menos propietarios de su vivienda

Porcentaje que tiene su vivienda principal en propiedad, por grupos de edad



Fuente: ESADE

EL PAÍS

do en los últimos 16 años. En términos reales, se ha reducido: de cerca de 14.000 euros anuales en 2008 a unos 13.500 en 2024, según el análisis de EsadeEcPol. La tasa de paro juvenil ronda el 20%, el doble de la media europea y, aunque la temporalidad ha bajado, los nuevos empleos se concentran en sectores de baja productividad o en jornadas parciales. Mientras, los mayores han visto aumentar sus ingresos. Y muchos lo han hecho, en parte, gracias a los rendimientos que perciben como caseros.

Estos ingredientes pueden alimentar una guerra generacional que, sin embargo, los expertos animan a superar. Galindo pide evitar cualquier batalla que enfrente a jóvenes y mayores y llama a buscar soluciones comunes. Defiende que la sociedad debe salir de la lógica de “suma cero”. En lugar de centrarse en repartir lo existente, propone abordar el problema de fondo: la falta de vivienda asequible.

Otro de los organismos que insiste en prestar atención a la desigualdad de ingresos y patrimonio es la Fundación de Estudios de Economía Aplicada (Fe-dea). En el informe *Evolución de la riqueza de las familias en España (2002-2022)*, describe un cambio de ciclo generacional: “El grupo de menores de 35 años ha experimentado una caída abrupta en la tasa de propiedad”. Ese retroceso, prosiguen los economistas José Ignacio Conde-Ruiz y Francisco García-Rodríguez, “refleja el impacto conjunto del envejecimiento de la vivienda, el menor acceso al crédito hipotecario y la precarización laboral que afecta especialmente a los jóvenes, dificultando su transición a la propiedad”.

Entre 2002 y 2022, la riqueza de los hogares españoles ha seguido una trayectoria desigual que evidencia un claro retroceso para las generaciones jóvenes. Mientras los mayores han recuperado e incluso aumentado su patrimonio tras la crisis

financiera, los menores de 35 años han visto desplomarse su riqueza. En 2002, los menores de 35 años concentraban el 8,2% de la riqueza total; en 2022, apenas es el 2,1%. Los mayores de 75, en cambio, han duplicado su peso en ese mismo periodo: del 8,3% al 18,3%.

## Transmisión

Ese desplazamiento también se refleja en la forma en que se transmite la riqueza. Los expertos advierten de que el peso de las herencias en el patrimonio total ha crecido de forma sostenida. Las transferencias familiares, avales o adelantos han ganado peso en la posición económica de los hogares. Pero el relevo llega cada vez más tarde: con una esperanza de vida más alta y una natalidad más baja, las herencias se reciben a edades avanzadas, cuando ya no sirven para impulsar la emancipación, invertir o formar familia.

A igualdad de edad, los *baby boomers* (nacidos entre 1946 y 1964) acumulan sistemáticamente más riqueza neta que las generaciones posteriores. Esta ventaja, que podría reflejar un entorno económico más favorable, se materializa en un acceso más temprano a la vivienda, empleo estable y expansión del crédito en mejores condiciones. En contraste, los nacidos entre 1986 y el año 2000 presentan la trayectoria de riqueza más baja.

Los expertos coinciden en que esta fractura amenaza con consolidar un país más desigual y menos dinámico. La dificultad de acceso a la vivienda retrasa la emancipación, reduce la natalidad y prolonga la dependencia familiar. Romper ese bloqueo, advierten, exige políticas que refuercen el empleo estable y los salarios, amplíen la oferta de casas asequibles y promuevan mecanismos de ahorro. Sin un cambio estructural en esas tres palancas, España corre el riesgo de convertir la edad en su nueva frontera económica.

La tendencia que plantea Fe-dea con datos, para muchos es un desasosiego constante. “Mi pareja y yo ahorramos desde hace cuatro años para intentar comprar, pero los precios suben cada vez más y casi la mitad de nuestros salarios van al alquiler”, lamenta Diego Luna, de 33 años y empleado en una empresa de organización de eventos. Pese a tener la meta clara desde hace tiempo, describe la sensación de no acercarse nunca: “Es que seguimos en la casilla de salida”.





Pedro Sánchez, presidente del Gobierno, junto a la vicepresidenta de la UE, Teresa Ribera, el pasado mes de mayo en Bruselas. E. M.

# La transición verde deja más solos a Sánchez y Ribera en la UE

● Líderes europeos con Alemania, Francia e Italia a la cabeza demandan simplificar normas y ligar el Pacto Verde a la competitividad ● La participación española queda relegada por segunda vez en una semana

DANIEL VIAÑA BRUSELAS  
CORRESPONSAL

La versión oficial es que la Unión Europea sigue totalmente comprometida con la transición verde. Que es uno de los principales mandatos de la Comisión de Ursula von der Leyen, y que no sólo se puede conjugar con el crecimiento sino que puede ser, de hecho, una palanca para el impulso económico.

La realidad, sin embargo, es que ya no es, ni mucho menos, la mayor de las prioridades para Europa. Y los próximos pasos que se van a dar no harán más que agudizar la pérdida de relevancia del proceso energético. Los líderes de la UE quieren más simplificación, y el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, y la vicepresidenta ejecutiva para la Transición Limpia, Justa y Competitiva, Teresa Ribera, están cada vez más solos.

«La simplificación es clave para la competitividad», recogían este

martes 15 líderes de la UE en una carta que remitieron al presidente del Consejo Europeo, Antonio Costa, antes de la reunión de presidentes que tuvo lugar el jueves en Bruselas.

Entre los firmantes estaban el canciller alemán, Friedrich Merz; la primera ministra de Italia, Giorgia Meloni; o el presidente de Francia, Emmanuel Macron. Esto es, los líderes de las tres principales economías. También estaba la quinta economía, que es la de Países Bajos, así como Suecia, Grecia, Portugal, Finlandia, Polonia o Austria.

De la cuarta economía, de España, ni rastro. Sánchez se volvió a quedar fuera del grupo de presidentes que van a liderar el paso y la dirección económica de la UE. No ha estado en la mesa en la que se han tomado las decisiones en relación a la paz en Ucrania y tampoco se ha sentado en ésta. Y en ambos casos, porque su posición política

y sus objetivos están cada vez más lejos de lo que hoy es la UE.

La nueva realidad verde también afecta, y mucho, a Ribera. La ex vicepresidenta del Gobierno de España llegó a Bruselas hace menos de un año, y la teoría decía que iba a ser una figura muy relevante en el Ejecutivo comunitario. Con una cartera muy relevante y siendo de facto la número dos de la Comisión.

Pero pronto, muy pronto, quedó claro que no era así y que los esfuerzos futuros se van a centrar en el gasto en Defensa, el impulso de la economía, la recuperación industrial y la pérdida de capacidad adquisitiva de la ciudadanía. Es lo que quiere Von der Leyen pero, muy importante, lo que quiere también Alemania.

«Hacemos un llamamiento a una revisión sistemática de toda la normativa de la UE para identificar las reglas superfluas, excesivas o desequilibradas, y debemos examinar

## PÉRDIDA DE APOYO

**2019.** Ursula Von der Leyen anuncia el Pacto Verde como una nueva estrategia europea de crecimiento para alcanzar la neutralidad energética en el año 2050.

**2021.** Los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 sean legalmente vinculantes. Se presenta el Plan Industrial para el Pacto Verde para impulsar la competitividad en tecnologías limpias.

**2022.** La invasión de Ucrania y la crisis energética posterior han erosionado el apoyo al Pacto Verde.

el conjunto del acervo comunitario para determinar si sigue siendo adecuado para su propósito. Pedimos la reducción del corpus normativo y el desmantelamiento de las normas obsoletas, manteniendo los objetivos políticos, las normas pertinentes y la integridad del mercado único», apuntaban los 15 líderes en la mencionada carta. E insistían por si no había quedado claro el sentido de su mensaje: «Reducir la burocracia es una prioridad absoluta y es urgente».

## CONSECUENCIAS

No hicieron mención, claro, a la transición. Porque siempre se evita decir públicamente que debe ser algo secundario. Pero avanzar en la simplificación va irremediablemente en esa dirección. En que las empresas tengan que cumplir menos obligaciones. Reducir la burocracia, como apunta la misiva, en los procesos que se deben llevar a cabo en



los mercados miembros de la Unión Europea para cumplir con las exigencias verdes.

Es cierto que apenas un día después de que se conociese la carta, el miércoles, el Parlamento Europeo tumbó precisamente un decreto omnibus de simplificación normativa y flexibilidad en las normas de sostenibilidad. El Partido Popular Europeo había negociado su aprobación con los socialistas y los liberales de Renew, pero en la votación secreta parte de los eurodiputados de estos grupos no apoyaron la medida.

El fracaso molestó mucho en las filas populares, que criticaron que Iratxe García, presidenta del S&D, no había sido capaz de contener a los suyos. Para los socialistas, en cambio, fue una muestra de que el EPP les necesita y de su capacidad para influir en las decisiones europeas. Ahora habrá que volver a negociar la norma para intentar sacarla adelante a mediados de noviembre, y en el Partido Popular Europeo confían en que, esta vez sí, se aprobará.

La carta dice que la transición debe «garantizar» la competitividad

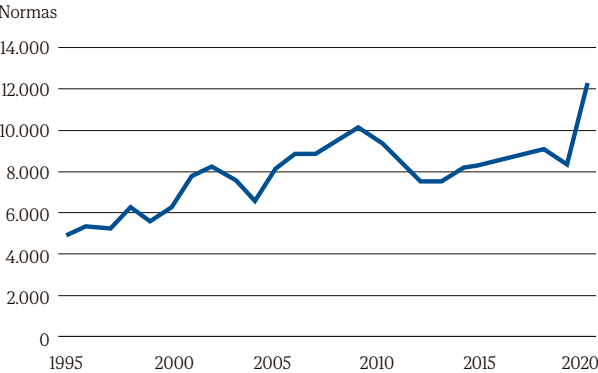
El futuro pasa por centrarse en el gasto en Defensa y la economía

Pero en cualquier caso, y también un día después de esta votación fallida, los líderes de la UE volvieron a insistir en la simplificación. Entre las conclusiones de la reunión del Consejo Europeo se reafirmó «la urgente necesidad de avanzar en una agenda ambiciosa de simplificación y de mejora de la regulación, impulsada de manera horizontal y en todos los niveles». Y añadía una condición que gana protagonismo de manera transversal en numerosas industrias europeas afectadas directa o indirectamente por la transición verde desde que se anunció por la presidenta Ursula Von der Leyen con el Pacto Verde Europeo en diciembre de 2019 con el objetivo de hacer de la UE el primer continente climáticamente neutral para 2050. Ahora, esa transición verde deberá ser «competitiva».

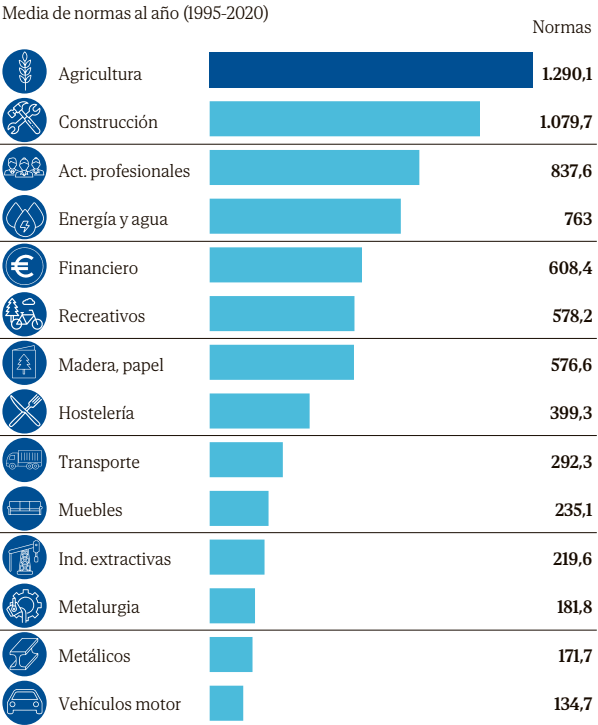
«Para que una transformación tan profunda tenga éxito, debe ser justa y equitativa, pragmática, rentable y socialmente equilibrada, teniendo en cuenta las diferentes circunstancias nacionales y proporcionando soluciones asequibles en toda la economía y para los ciudadanos de toda la Unión, a fin de garantizar la competitividad y prosperidad de Europa para las generaciones presentes y futuras» añadía. Esto es, transición verde sí, pero sin perder de vista que lo primero es lo primero.

'LABERINTO' DE LA BUROCRACIA EN ESPAÑA

EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVA SECTORIAL EN ESPAÑA



ACTIVIDADES CON MÁS REGULACIONES



RETRASOS ADMINISTRATIVOS

|                                                           | Plazo legal | Plazo real | Retraso    |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|
| Licencia urbanística (de obras)                           | 3 meses     | 7,9 meses  | 4,9 meses  |
| Licencia de actividad - Inicio de actividad               | 6 meses     | 17,8 meses | 11,8 meses |
| Licencia de actividad - Modificación sustancial           | 6 meses     | 19,3 meses | 13,3 meses |
| Subsanación                                               | 10 días     | 88,6 días  | 78,6 días  |
| Publicación en el BOE de la DIA o el IIA                  | 10 días     | 104,7 días | 89,7 días  |
| Autorización de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) | —           | 26,3 meses | —          |
| Autorización del Informe de Impacto Ambiental (IIA)       | —           | 21,2 meses | —          |
| Autorización Ambiental Integrada (AAI)                    | 6 meses     | 21,1 meses | 15,1 meses |
| Informe de cuenta                                         | 4 meses     | 11,5 meses | 7,5 meses  |



# Los inspectores de Hacienda se plantean denunciar el cupo catalán por malversación

**ESTUDIAN ACCIONES LEGALES/** La asociación de inspectores de Hacienda, que ya ha recurrido parte del desarrollo regulatorio, insta a las CCAA a acudir ante los tribunales, mientras revisa si la Generalitat hace un uso indebido del gasto público.

Juande Portillo. Salamanca

La batalla de los inspectores de Hacienda contra el cupo catalán podría continuar en los tribunales. El colectivo está en pie de guerra contra el acuerdo de financiación singular para Cataluña y estudia ya iniciar acciones judiciales ante la posibilidad de que se esté incurriendo en una "malversación de fondos públicos" para implantarla.

Así lo reveló el viernes a la prensa la presidenta de la Asociación de Inspectores de Hacienda del Estado, Ana de la Herrán, durante la clausura del XXXV Congreso del colectivo. Un día antes, ya advirtió de que el colectivo está en "alerta máxima" ante los sucesivos pasos que tanto el Gobierno central como la Generalitat de Cataluña vienen dando para cumplir la hoja de ruta pactada entre PSC y ERC para ceder a la región el 100% de los tributos, su gestión, inspección y recaudación.

Se trata "realmente de una voladura del sistema tributario", denunció José María Peláez, portavoz de los inspectores, advirtiendo de los riesgos que puede suponer desgajar la Agencia Tributaria por regiones en términos de eficiencia o lucha contra el fraude.

La presidenta de los inspectores explicó que el colectivo ya ha recurrido el decreto 142/2025 de la Generalitat de Cataluña, que supone la creación del Comisionado y el Consejo Asesor para el despliegue de la Hacienda catalana de la financiación singular.

A partir de ahí, como el colectivo no tiene capacidad para recurrir el decreto ley que adecúa la Agencia Tributaria al cupo catalán, con rango de ley, la inspección ha instado públicamente a las autonomías a dar ese paso, ofreciendo su asesoramiento. De momento, Madrid ha recibido a los inspectores para estudiar su propuesta y otras regiones, como Aragón, se han mostrado receptivas. Desde IHE denuncian además que este decreto "se precipita" porque viene a desarrollar un concepto que de momento es solo un pacto político pero no tienen fundamento legal en el Boletín Oficial del Estado.



El secretario de Estado de Hacienda, Jesús Gascón, y la presidenta de Inspectores de Hacienda del Estado, Ana de la Herrán, el viernes.

Ahora, los inspectores de Hacienda alertan de que el despliegue de singularidad fiscal de Cataluña está generando ya un gasto público, fundamentalmente por parte de la Generalitat que preside el socialista Salvador Illa, por lo que el despacho jurídico que les asesora estudia "la posibilidad de adoptar medidas penales" como consecuencia

de una "supuesta malversación de fondos públicos".

## Lucha contra el fraude

En paralelo, los inspectores defendieron que el fraude no entiende fronteras autonómicas, y que los poderes de quienes lo combaten no deberían verse limitados por ellas. En esta línea, el colectivo reclama la nacionalización de sus

competencias para evitar las trabas burocráticas que les complican operar en distintas comunidades autónomas, una limitación que aseguran que los defraudadores conocen y aprovechan.

Durante su congreso anual, la cúpula de los inspectores presentó un documento de propuestas de reforma del sistema tributario

para mejorar la lucha contra el fraude. La lista incluye desde el aumento del personal de la Agencia Tributaria a modificaciones legislativas dirigidas a posibilitar a los inspectores actuar de incógnito; pagar a confidentes; la muerte civil de defraudadores reincidentes; o crear una policía fiscal.

Un listado de peticiones re-

## Piden centralizar las competencias de inspección para acabar con las fronteras regionales

currentes del colectivo al que este año suman la "nacionalización de las competencias de la inspección financiera y tributaria" y la "eliminación de la competencia regionalizada en función del domicilio fiscal". Desde IHE explican que en 1992 los límites de actuación de inspector eran provinciales y que en 2008 se ampliaron a cada autonomía. El insta ahora a "dar un paso más" y nacionalizar el marco para evitar que un inspector deba solicitar autorización al director general de inspección para ampliar pesquisas fuera de su región.

Los defraudadores "lo saben" y sacan partido, alerta Ana de la Herrán, que también avisa de que la gran densidad empresarial de Madrid es aprovechada para implantar tramas societarias que pasen bajo el radar del Fisco.

Editorial / Página 2





Economía

# El peso de los autónomos en el empleo cae al 15,7% y hace un ‘agujero’ al RETA

El déficit de cotizaciones se eleva un 18%, con 4.100 millones en negativo hasta agosto

El gasto en jubilaciones del colectivo ha crecido en 2.610 millones desde el año 2022

B. Martínez / E. Zamora MADRID.

La proporción de trabajadores autónomos sobre el total de la fuerza laboral española registra en 2025 mínimos históricos. Desde 2012 –primeros datos disponibles de afiliados al RETA– el peso de los trabajadores por cuenta propia se ha reducido en 2,38 puntos porcentuales: hace 13 años el porcentaje de autónomos sobre el resto de trabajadores rozaba el 20%, y en septiembre de este año ha caído hasta el 15,73%. Esa contracción llega en un momento delicado para las cuentas del régimen de cotización de estos trabajadores, cuando su déficit crece un 18% interanual, y el Gobierno ha visto bloqueada su intención de subir masivamente las cuotas al colectivo.

Es cierto que este último mes, en términos absolutos, arroja cifras positivas, con 3,41 millones de afiliados en el mes de septiembre. Ahora bien, los autónomos se benefician mucho menos del boom que el mercado laboral muestra en los últimos años, capitalizado en mayor medida por los asalariados. Así, estos últimos suman 21,6 millones y la proporción de autónomos sobre el total sigue disminuyendo. Es más, los últimos datos de la EPA del tercer trimestre cerró con una pérdida de 10.500 autónomos.

Al tiempo que la proporción de autónomos sobre el resto de afiliados disminuye, la recaudación del RETA cae en comparación con el año pasado. Según el Resumen de Ejecución Presupuestaria del Ministerio de Seguridad Social, los ingresos por cotizaciones de este régimen caen, hasta el mes de agosto, un 0,7% en comparación con el año pasado. Algo que llama la atención teniendo en cuenta que el número bruto de autónomos ha crecido (hasta situarse en un máximo de 3.413.292 afiliados medios en el mes de septiembre) y que las bases mínimas de cotización también han crecido en comparación con 2024 (y, como consecuencia, también lo ha hecho la cuota). Además, según ATA, par-

## Proporción de autonomos sobre el resto de trabajadores

Evolución sobre el mes de septiembre, último dato disponible

| Fecha | Resto de Regímenes | Reg. Esp. Autónomos | Proporción |
|-------|--------------------|---------------------|------------|
| 2012  | 16.809.803,15      | 3.044.854,10        | 18,11%     |
| 2013  | 16.305.445,38      | 3.035.490,57        | 18,62%     |
| 2014  | 16.661.702,95      | 3.114.224,95        | 18,69%     |
| 2015  | 17.189.814,91      | 3.165.396,05        | 18,41%     |
| 2016  | 17.712.020,73      | 3.191.838,77        | 18,02%     |
| 2017  | 18.336.161,48      | 3.216.271,71        | 17,54%     |
| 2018  | 18.862.712,80      | 3.253.670,00        | 17,25%     |
| 2019  | 19.323.451,48      | 3.266.258,24        | 16,90%     |
| 2020  | 18.876.389,23      | 3.263.552,59        | 17,29%     |
| 2021  | 19.531.111,36      | 3.319.875,23        | 17,00%     |
| 2022  | 20.180.287,41      | 3.329.862,86        | 16,50%     |
| 2023  | 20.724.795,52      | 3.339.332,71        | 16,11%     |
| 2024  | 21.198.206,43      | 3.377.080,81        | 15,93%     |
| 2025  | 21.697.665,32      | 3.413.292,41        | 15,73%     |

Fuente: Seguridad Social.

EE

se adapte a los ingresos de cada autónomo”. Por su parte, al mismo tiempo que los ingresos en el RETA se han mantenido estables, el gasto en jubilación de los autónomos ha crecido año tras año. Según las cifras que publica todos los meses el Ministerio de Seguridad Social, el gasto en jubilación de los trabajadores por cuenta propia ha ascendido desde los 15.446 millones en 2022 hasta 18.056 millones de euros a cierre de 2024. Según trasladan a *elEconomista.es* fuentes de la patronal, la previsión es que la recaudación termine subiendo con el despliegue del RETA.

Se trata de una cifra que se verá incrementada en los próximos años,

El crecimiento de asalariados opaca el incremento de trabajadores autónomos afiliados

Hasta agosto, el RETA ha recaudado un 64% de lo previsto para todo el ejercicio

cución Presupuestaria del Ministerio de Seguridad Social, los ingresos por cotizaciones de este régimen caen, hasta el mes de agosto, un 0,7% en comparación con el año pasado. Algo que llama la atención teniendo en cuenta que el número bruto de autónomos ha crecido (hasta situarse en un máximo de 3.413.292 afiliados medios en el mes de septiembre) y que las bases mínimas de cotización también han crecido en comparación con 2024 (y, como consecuencia, también lo ha hecho la cuota). Además, según ATA, par-

te de este descenso se debe a un cambio en las bases de los autónomos societarios. Fuentes de Seguridad Social apuntan no obstante que para analizar estos datos habría que esperar a que finalice el año y que la recaudación “está bastante estable”. En concreto, hasta el mes de agosto el Ministerio ha ingresado un total de 8.063,91 millones de euros en concepto de cotizaciones del RETA. La previsión total de ingresos para el ejercicio es de 12.037,96 millones, es decir, el sistema ha recaudado un 64% de lo previsto para todo el ejercicio.

La remodelación del régimen de cotización de trabajadores autónomos fue uno de los pilares de la reforma de pensiones impulsada por el exministro de Seguridad Social, José Luis Escrivá, en 2021.

La modificación del régimen para que los autónomos cotizasen por ingresos reales era, de hecho, una de las medidas clave para incrementar los recursos del sistema y disminuir el déficit contributivo de este colectivo. Desde que entró en funcionamiento el RETA, sin embargo, el déficit contributivo –enten-

dido como la diferencia entre las cotizaciones sociales y el gasto en pensiones por jubilación– no ha dejado de crecer.

En 2022, antes de que entrase en vigor la reforma, el sistema gastó en la jubilación de los autónomos - 3.913 millones de euros más de lo que ingresó. Al año siguiente, ya con la nueva cotización, el déficit se situó en los 5.866 millones de euros, y en 2024 –el último año completo disponible–, la diferencia ascendió ligeramente hasta los 5.879 millones de euros.

Hasta el mes de agosto (los últimos datos disponibles para 2025), el déficit ya se sitúa en 4.148 millones de euros. Cabe destacar que, aunque la cifra es menor que la registrada en 2024, este dato solo recoge las cotizaciones y las nóminas de jubilación hasta el octavo mes del año. De hecho, al comparar el déficit hasta agosto con el mismo periodo del año pasado la cifra crece un 18% (desde los 3.499 millones de déficit hasta los 4.148 de este año).

Desde que se aprobó la reforma del RETA los ingresos por cotizaciones se han mantenido relativamente estables. Descendieron ligeramente en el primer año de su aplicación y volvieron a crecer en 2024. En este sentido, fuentes del ministerio que dirige Elma Saiz apuntan que “la cotización por ingresos reales no busca recaudar más, sino que

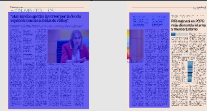
ya que de cara al ejercicio 2027 se prevé que 569.214 autónomos ya se encuentren en edad de jubilación (189.300 ya tienen más de 64 años y 379.914 se encuentran entre los 60 y 64 años).

Las dos últimas semanas las ha protagonizado la negociación entre el Ministerio y los agentes sociales para pactar las tablas del RETA de 2026. La próxima reunión estará marcada por el descontento de parte de las organizaciones y de los sindicatos tras la decisión del Gobierno de rebajar la subida de las cuotas por debajo del IPC de este año. Una propuesta que rebajó la subida de las bases mínimas desde un máximo del 35% –de la primera propuesta– hasta un 2,5% –de la segunda– para los autónomos que más ingresan.

Además de la disputa por el incremento en las bases mínimas de cotización –cuyo objetivo es que los autónomos coticen por ingresos reales en 2032–, las organizaciones también reclaman aumentar la protección social antes de llegar a un acuerdo. De hecho, ATA condiciona su apoyo a la propuesta a que el Ministerio de Seguridad Social mejore la prestación por cese de actividad y que amplíe el subsidio de mayores de 52 años a autónomos. Algo que, sin embargo, no depende de la Cartera de Elma Saiz, sino del Ministerio de Trabajo.



La ministra de Seguridad Social, Elma Saiz. EFE



# “Hay mucho apetito inversor por la deuda española tras las subidas de rating”

**ENTREVISTA A PAULA CONTHE** *Secretaria General del Tesoro* / “Las agencias de calificación crediticia han reconocido que ya no somos solo país de sol y playa y que hemos diversificado servicios” acompañando la nota española al sentir del mercado, asegura.

Juande Portillo. Madrid

“En un entorno de mucha volatilidad, la prima de riesgo y la fuerte demanda inversora reflejan la confianza en que la economía española va a seguir creciendo de forma sostenible”, defiende Paula Conthe (Madrid, 1981), secretaria general del Tesoro. A su vuelta de Washington, donde asistió a las asambleas anuales del Fondo Monetario Internacional (FMI), la responsable de la gestión de la deuda pública española defiende que las mejoras de rating, previsiones de crecimiento e inversión responden a “la fortaleza del mercado de trabajo, una demanda interna muy dinámica y también un sector exterior muy competitivo”.  
– **El FMI ha elevado del 2,5% al 2,9% la previsión de crecimiento para España en 2025, ¿qué valoración hace?**

La del FMI es una revisión más que refleja la buena evolución de la economía española. España ya lleva unos años liderando el crecimiento en la zona euro, pero además ahora a nivel mundial también es la economía avanzada que más crece, por segundo año consecutivo. Eso pone de manifiesto la fortaleza de la economía española y la confianza que está generando el dinamismo de un crecimiento equilibrado, sostenible, fiscalmente responsable y que anima la confianza de los inversores, como ya estamos viendo en el fuerte acceso al mercado que tenemos.

– **A la luz de la revisión del INE o las proyecciones del FMI, ¿queda desfasada la previsión del Gobierno de un avance del 2,7% en 2025?**

Efectivamente, la información nueva que va llegando refuerza las perspectivas positivas para el crecimiento. Las actualizaciones de las previsiones del FMI o de otras instituciones cercanas al 3% en este 2025 muestran la confianza que hay hacia nuestra economía.

– **¿Actualizarán de nuevo su previsión de crecimiento para el Presupuesto de 2026?**

Como es habitual, el Gobierno va a mantener una visión prudente, ante la incertidumbre en el contexto internacional.

“Los inversores internacionales nos preguntan el secreto de la economía española, no por la situación política”

“España es una firme defensora de las emisiones conjuntas de deuda por parte de la Unión Europea”

“El potencial impacto por la liquidación de Sareb en 2027 ya está previsto en los pagos del Tesoro”

“Las previsiones de crecimiento del FMI y otros, cercanas al 3%, demuestran confianza. El Gobierno será prudente”

– **El FMI ha alertado de que la deuda pública global superará el 100% del PIB mundial en 2029, el nivel más alto desde la II Guerra Mundial, ¿cómo encara España su parte de responsabilidad?**

España ya ha demostrado su compromiso con la consolidación fiscal, que es firme y se ve en los propios datos: ha habido una reducción de más de 20 puntos básicos en la ratio deuda sobre PIB desde el pico de la pandemia. Cerramos 2024 por debajo del objetivo previsto, en 2025 esperamos seguir esa tendencia descendente y a partir de 2027 estar por debajo del 100%.

– **El FMI teme que España llegue a 2030 con la deuda por encima del 90% del PIB y el déficit sobre el 2%, ¿habría que acelerar esfuerzos?**

Lo importante es que la economía está creciendo y estamos consiguiendo reducir paulatinamente la deuda, de forma compatible con la inversión y el crecimiento. Esa senda es sostenible y equilibrada, y la confianza de los inversores lo demuestra.

– **Otro mensaje del FMI es que España debe ahondar en reformas estructurales, solventar problemas de acceso a la vivienda y aprobar Presupuestos, ¿cumplirán?**

Se está trabajando intensamente en ello y hay una toda una batería de medidas en el sector de la vivienda que es prioritario para el Gobierno.

– **En las últimas semanas hemos visto a las principales agencias de rating, S&P, Moody's y Fitch, mejorar la nota de España, ¿qué elementos han sido decisivos?**

Las agencias de rating, que siempre se critica que van un poco por detrás del mercado, por fin han reconocido lo que ya reflejaba la reducción de la prima de riesgo y la elevada demanda que tenemos en todas las emisiones y subastas. Las agencias han destacado un marco institucional fuerte, un crecimiento que se apoya en un mercado de trabajo muy dinámico, y una demanda interna impulsada por los flujos migratorios. Todas han destacado también la diversificación de las exportaciones de servicios no turísticos, que ya no somos el país del sol y la playa únicamente.

– **¿Hay margen aún para que sigan mejorando los rating?**

Estamos en una senda muy positiva y trabajamos día a día para ir mejorando esas perspectivas. Por primera vez desde la crisis financiera, tenemos que las tres principales agencias de rating nos sitúan en el escalón A. Y eso nos permite también ampliar y diversificar la base inversora, reducir costes, y redundar en un ahorro y en una mayor resiliencia de nuestra cartera de deuda y en su reducción.

– **Las agencias también señalan como riesgos para bajar la nota la fragmentación política, la debilidad del Gobierno y la falta de Presupuestos, ¿les preocupa?**

La experiencia de otros países demuestra que la fragmentación política no es una cosa exclusiva de España en absoluto y que la falta de Presupuestos no ha evitado que se puedan seguir llevando a cabo importantes reformas y apoyando el crecimiento. No vemos que España esté en una posición distinta a otras economías europeas.

– **Hasta qué punto la mejora de perspectivas es mérito propio de España o que salgamos mejor en la foto que países vecinos?**



Paula Conthe, secretaria general del Tesoro, en un momento de la entrevista.

Las revisiones al alza son exclusivamente mérito de España, se miran los fundamentales de la economía. Lo hace el mercado y lo vemos también en la evolución de la prima de riesgo y lo mucho que ha cambiado la situación de los distintos países europeos.

– **¿Se ha roto definitivamente el efecto arrastre de las primas de riesgo de otros países sobre la española?**

Sin duda ha habido un cambio estructural. Toda esa clasificación que existía tras la crisis financiera entre los países core y los periféricos ya no es así. Hemos visto una reducción de la prima de riesgo española muy notable, a la mitad desde principios de 2024, 20 puntos básicos en este mismo año 2025. Y se ha consolidado el hecho de que la prima española esté por debajo de la francesa. Lo que era una novedad hace un año ahora ya es estructural. Estos días estamos incluso por debajo de la prima belga. Destacar la estabilidad de la prima española a pesar de los episodios de volatilidad que hemos visto, porque Francia, en algunos momentos, ha llegado a alcanzar los 90 puntos básicos y

a diferencia de episodios pasados no ha arrastrado a las demás economías europeas, lo que evidencia que ahora el foco está en los fundamentales de cada economía.

– **¿Qué recorrido hay para seguir bajando la prima?**

No me atrevería a hacer previsiones, pero lo importante es la reducción gradual, la estabilidad y que estemos protegidos frente a contagios.

– **¿Qué ahorro de costes supone para el Tesoro?**

Lo que hemos calculado por el ahorro de la prima de riesgo es del entorno de 320 millones de euros. Pero al final depende del coste medio de la deuda de emisión, que también está en una senda de descendente desde los picos de 2023, ahora mismo en el 2,73% y eso también es una buena noticia.

– **¿Nos beneficia esa ruptura con la volatilidad del entorno para atraer inversión?**

Sí, estamos viendo una demanda muy elevada de inversores internacionales, también por los fundamentales de la economía y por estar en el escalón A de las tres principales agencias de rating.

– **¿Cómo influye esa mejora**

**de rating en la inversión?**

Permite que algunos inversores internacionales, que tienen restricciones de rating, puedan acceder ahora a la deuda española. Se amplía y diversifica la base inversora.

– **¿Cómo ha cambiado el perfil del inversor en deuda española y cuánto ha crecido el internacional?**

Hemos visto una participación creciente de los inversores internacionales, que componen ya el 47% de la cartera, con una senda ascendente. Por otro lado, también ha habido mucha mayor inversión minorista, menos relevante en términos absolutos, pero que forma parte de esa ampliación de la base inversora. Esa demanda se ha estabilizado, pero hemos accedido a un nuevo grupo de inversores que ya están dados de alta en los sistemas del Banco de España y han incorporado las Letras a sus instrumentos habituales de inversión. Y también hemos visto mayor inversión del sector bancario, que había reducido muchísimo sus tenencias de deuda tras la crisis financiera. En conjunto, la salida gradual del Banco Central Europeo de la



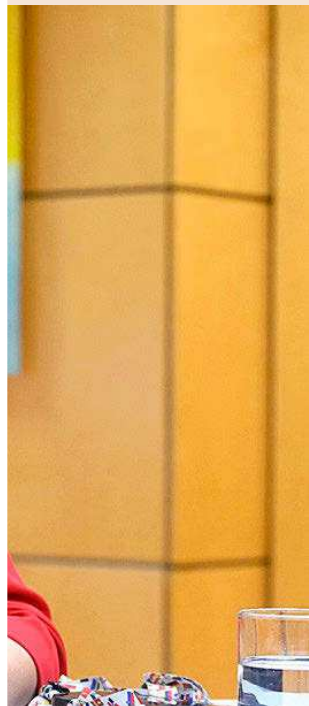


## Fin del contagio

“ La rebaja de la prima de riesgo española por debajo de la francesa se ha consolidado como estructural”

## El coste de la quita

“ La quita de deuda a las comunidades autónomas tendrá un impacto neutro para el Tesoro”



deuda, está siendo plenamente absorbida por inversores.

– **¿Cómo se ha traducido ese apetito en la demanda de las últimas subastas?**

Hemos visto una demanda muy elevada en emisiones, con ratios de cobertura muy sólidos, del 1,84% de media, los más altos que hemos tenido en los últimos años, y también en sindicaciones, con récord de peticiones.

– **¿Por qué ha recortado en 5.000 millones de euros sus emisiones de este año en ese marco tan positivo?**

Las estrategias de financiación son siempre muy prudentes, sobre todo en este año que teníamos el episodio de la dana y queríamos poder ayudar todo lo necesario y el tiempo que hiciera falta, pero al final el crecimiento económico y algunos riesgos que no se han materializado han hecho que podamos reducir el programa de financiación.

– **¿Y cuáles serán las líneas maestras de la estrategia del Tesoro para 2026?**

Todavía estamos trabajando en ella, pero será prudente, por si tenemos oportunidad de reducir los objetivos según evolucione el año, y predici-

ble, con pautas de emisión muy similares: cuatro subastas mensuales, y tres o cuatro sindicaciones al año, siempre con bonos a 10 años. Esa es nuestra prioridad, sobre todo aprovechando que tenemos una gran demanda inversora en este momento, de Oriente Medio, de Asia, hay mucho mayor apetito, gracias a la revisión al alza del rating.

– **¿Cómo afectaría al Tesoro que no haya Presupuestos?**

El hecho de que haya o no Presupuestos no va a influir sobre las necesidades de financiación, ya que el contacto es continuo con toda la Administración y se hace una estimación con todos los ministerios de sus necesidades independientemente de que exista o no Presupuesto.

– **¿Y en caso de adelanto electoral, lastraría la inversión la convulsión política?**

Las necesidades de financiación y los gastos del Estado son independientes de los ciclos electorales. De todas formas, en las asambleas del FMI, que ofrecen la oportunidad de ver a muchos inversores, lo que nos transmiten son sensaciones muy positivas, de mucha confianza en la economía, y de hecho la situación política ni siquiera sale en las conversaciones.

– **¿Y qué cuestiones les plantean en esos encuentros?**

Hacen muchas preguntas sobre cuál es el secreto de la fortaleza de la economía de España. También llaman mucho la atención el impacto positivo de la migración y los cambios estructurales, con superávit de cuenta corriente durante ya más de una década y la diversificación del sector turístico.

– **¿Cómo aborda el Tesoro el reto demográfico a largo plazo y la financiación de la jubilación de la generación del baby boom que dispararía la deuda a mitad de siglo?**

El Tesoro viene trabajando desde hace muchos años en hacer la cartera cada vez más resiliente, aumentar la base inversora y diversificarla, con nuevos programas como los bonos verdes o los indexados a la inflación. También se ha trabajado en un alargamiento de la vida media y cada año se está refinanciando sobre el

13% de la cartera, lo cual protege mucho de subidas de tipos de interés, y el compromiso con la consolidación fiscal está llevando a una reducción de la deuda muy decidida.

– **¿Qué movimientos esperan del BCE a medio plazo?**

Los tipos del BCE inevitablemente tienen su impacto sobre el coste de la deuda. El mercado descuenta una bajada en el primer semestre de 2026 y es un elemento que incorporamos en previsiones.

– **¿Cómo impactará al Tesoro la quita hasta 83.000 millones de deuda ofrecida por Hacienda a las CCAA?**

El fondo de financiación de las comunidades autónomas se diseñó con vocación temporal y el objetivo de que haya una vuelta gradual al mercado, y para ello hacen falta mecanismos de alivio financiero como este. Para el Tesoro tiene un impacto neutro porque ya estaba financiando gran parte de las amortizaciones. Sí que habrá un impacto menor en comunidades que no tienen deuda con el fondo porque el Tesoro asumirá sus préstamos, pero es reducida.

– **¿Cómo impactará la liquidación de Sareb en 2027 cuando no devuelva la deuda avalada por el Tesoro?**

El potencial impacto está incluido en los pagos previstos del Tesoro en los próximos años. De hecho, la deuda de Sareb ya es del Estado.

– **¿Cuál será el coste?**

Dependerá del patrimonio que tenga Sareb en ese momento y de cuánto se haya podido repagar la deuda, las cifras están desactualizadas.

– **¿Cree que prosperarán más emisiones conjuntas de deuda europea para hacer frente a nuevas necesidades como el gasto en Defensa?**

Cada vez se oyen más voces autorizadas, del BCE o economistas de renombre, destacando no solo la importancia de los eurobonos para financiar bienes públicos europeos, sino también por la oportunidad que ofrecen en el momento actual, en el que hay muchos inversores buscando activos seguros alternativos al dólar. España es una firme impulsora de las emisiones de deuda conjuntas en todos los foros europeos.