Revista mensual | 26 de noviembre de 2026 | Nº158

Energía

elEconomista.es
Aniversario

ARTÍCULOS DE:
Ezequiel Blanco, director comercial de Eleia Energía
Nicolás Corral, director de Desarrollo de Urbaser
Víctor García Nebreda, secretario general de AEESCAM y AEVECAR

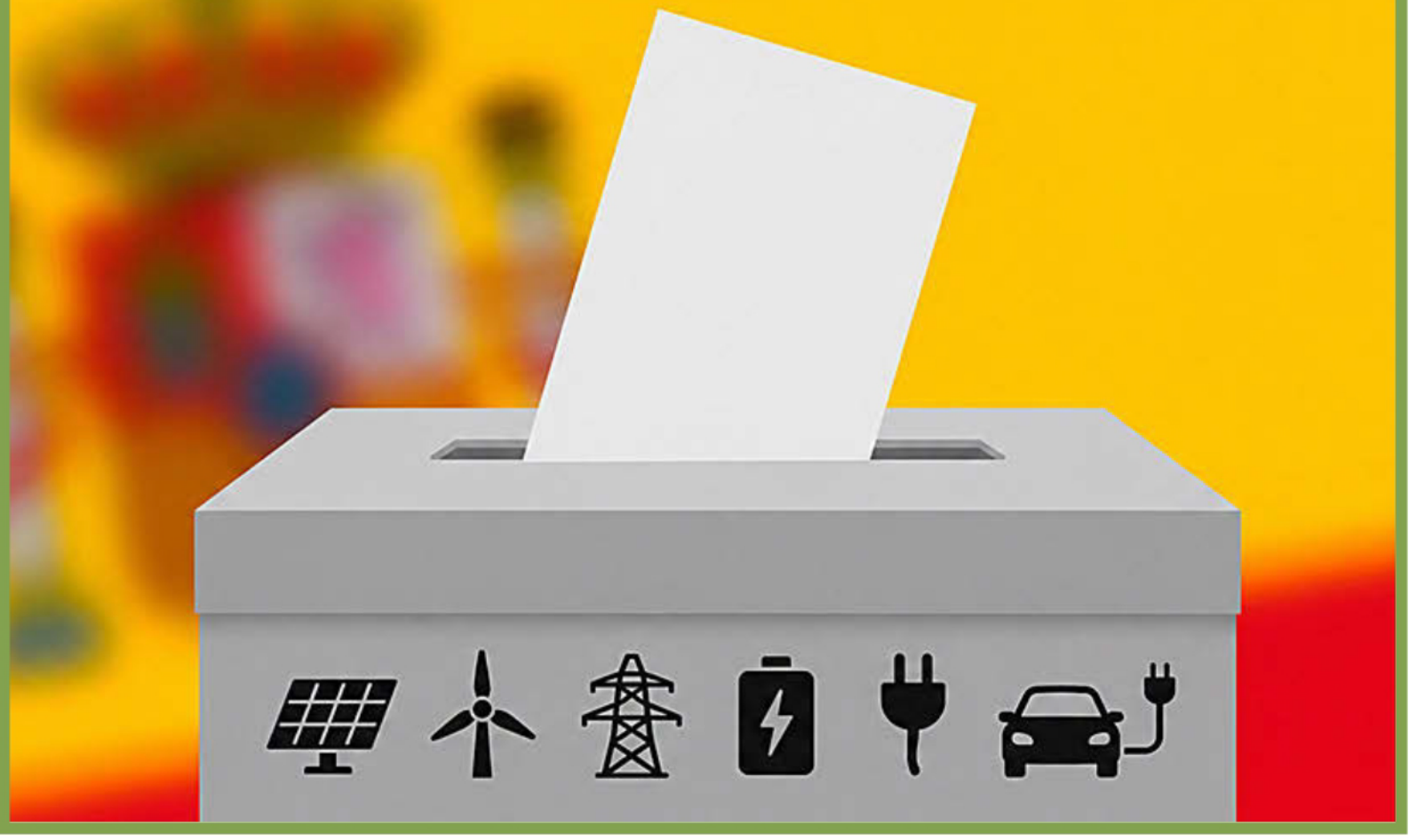
TRES HORAS DE LUZ GRATIS O EL FUTURO NUCLEAR... LAS PROPUESTAS PARA EL 29N

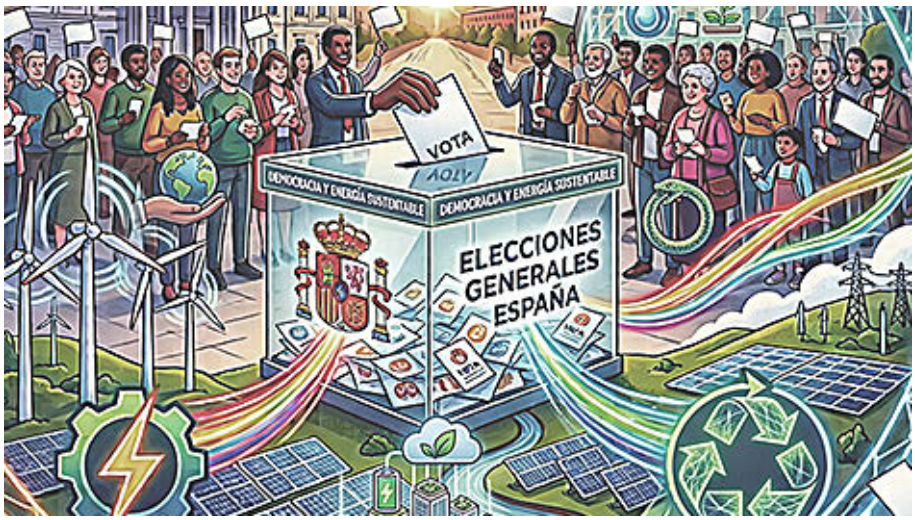
Los principales partidos políticos presentan sus iniciativas en materia energética de cara a las elecciones generales

ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram
Ó escanea el código QR:

ENTREVISTA A PEDRO RUIZ, PRESIDENTE DE MITSUBISHI ELECTRIC ESPAÑA

"ESTAMOS APOSTANDO POR LA DIGITALIZACIÓN Y LA IA PARA MEJORAR LOS PROCESOS Y LA PRODUCTIVIDAD"





Actualidad | P6

Tres horas de luz gratis, batalla por las nucleares y más generación renovable

Repasamos las propuestas energéticas de los principales partidos políticos que se presentan a las elecciones generales del 29N.



Gas | P36

La tensión gasista pone a prueba a la industria en Europa

GasINDUSTRIAL estima que la escalada del precio del gas podría generar un sobrecoste de 4.500 millones para las empresas este 2026.



Electricidad | P16

'E-credits': el mecanismo que premia la electricidad renovable

Los operadores de recarga obtienen un crédito por cada MWh de electricidad renovable que suministran a los vehículos eléctricos.



Eficiencia | P24

Geotermia y fotovoltaica, el tándem energético para una sanidad eficiente

Ingeniería Torné ha desarrollado en Huesca el proyecto de un nuevo centro de salud. Se trata de un edificio de consumo casi nulo con producción de energía 100% renovable.

Carburantes | P28

La factura del combustilble tensiona al sector aéreo europeo

El sector afronta una gran presión por el encarecimiento del queroseno. A ello se suma la incorporación obligatoria del SAF, más caro que el combustible convencional.

Entrevista | P42

Pedro Ruiz, presidente de Mitsubishi Electric España

"Estamos apostando por la digitalización y la IA para mejorar los procesos y la productividad".

Edita: Editorial Ecoprensa S.A.
Presidente Editor: Gregorio Peña.
Vicepresidente: Clemente González Soler. **Director de Comunicación:** Juan Carlos Serrano.

Director de elEconomista: Amador G. Ayora
Director de elEconomista Energía: Rubén Esteller
Diseño: Cristina Fernández Celis y Adrián Nievas **Infografía:** Clemente Ortega **Redacción:** Concha Raso



Los créditos de electricidad renovable necesitan una revisión

La puesta en marcha de los créditos de electricidad renovable (e-credits) supone una oportunidad para acelerar la electrificación del transporte y mejorar la rentabilidad de las infraestructuras de recarga. Sin embargo, el diseño que plantea el Ministerio para la Transición Ecológica amenaza con limitar considerablemente la eficacia de este instrumento antes incluso de su entrada en funcionamiento, prevista para enero de 2027.

Resulta difícil justificar que únicamente se reconozca la electricidad suministrada entre las 10 y las 18 horas, cuando tecnologías como la eólica o la hidráulica permiten generar energía renovable fuera de esa franja. Esta restricción penaliza especialmente a los operadores de recarga en carretera y reduce artificialmente los ingresos que podrían obtener por su contribución a la descarbonización.

El Gobierno debería aprovechar el desarrollo de la orden ministerial para corregir estas deficiencias, admitir las garantías de origen, facilitar la incorporación de la recarga privada y ampliar hasta los 24 meses la vigencia de los créditos. Asimismo, resulta imprescindible garantizar la transparencia del mercado, una oferta suficiente y el acceso no discriminatorio de los distintos operadores, evitando que la concentración de los créditos termine perjudicando a la competencia.

> Resulta difícil justificar que sólo se cuente como energía renovable, la electricidad entre las 10 y las 18 horas

España aspira a alcanzar los 5,5 millones de vehículos eléctricos en 2030. Para conseguirlo necesita movilizar inversiones privadas, mejorar la cobertura de las infraestructuras de recarga y favorecer unos precios competitivos para los consumidores.

Tampoco resulta admisible que los retrasos administrativos en el desarrollo de la plataforma de certificación puedan privar a los operadores de los ingresos correspondientes a la electricidad suministrada desde enero. El Ejecutivo debe garantizar el reconocimiento de estos créditos desde el primer día.

Los *e-credits* pueden contribuir a estos objetivos sin recurrir necesariamente a nuevas subvenciones públicas. Sería un error desaprovechar su potencial mediante restricciones regulatorias que resten atractivo económico a las inversiones. El amplio consenso existente entre las patronales eléctricas, de movilidad y de combustibles sobre la necesidad de mejorar el mecanismo debería llevar al Ejecutivo a reconsiderar su propuesta. La transición energética necesita incentivos eficaces y estabilidad regulatoria, no nuevas trabas administrativas que impidan dar los pasos adelante que resultan necesarios para tratar de descarbonizar el transporte.

EL ILUMINADO



Josu Jon Imaz
Consejero delegado de Repsol

Josu Jon Imaz, consejero delegado de Repsol, sigue incrementando la cartera de activos de exploración y producción de la compañía, una decisión clave para cualquier empresa petrolera que tenga un papel clave en la garantía de suministro.

EL APAGÓN



María González Corral
Consejera de Energía de Castilla y León

La consejera de Medio ambiente y energía de Castilla y León, María González, impulsa un nuevo impuesto para la eólica y la fotovoltaica en su comunidad autónoma, mientras los partidos de su gobierno hablan de bajar impuestos en la campaña.

1

Evento: Encuentro de energías y Transición Energética (EGEC 2026).

Organizan: Generalitat Valencia, el Clúster de la Energía de la Comunitat Valenciana y AVAESEN.

Lugar: Roig Arena (Valencia).

Contacto: https://egec.es

8

Evento: SolarPlaza Summit Energy Storage Germany.

Organiza: SolarPlaza.

Lugar: Düsseldorf (Alemania).

Contacto:
https://www.solarplaza.com/event/solarplaza-summit-energy-storage-germany

8

Evento: Wind Turbine Blades.

Organiza: Applied Market Information Ltd.

Lugar:
Düsseldorf (Alemania).

Contacto:
https://www.ami-events.com/event/1e95a75b-61c2-4814-b4ef-e0284ca7a7bd/home

9

Evento: 1st World Congress on Energy Transition.

Organiza: Centro de Innovación para la Transición Energética Sostenible (SET).

Lugar: Hotel Plaza San Francisco. Santiago (Chile).

Contacto: https://set.usm.cl/world-congress-on-energy-transition

9

Evento:
Feria Internacional de Energías Renovables (EnerGaïa Forum 2026).

Organiza:
SPL Occitanie Events.

Lugar:
Montpellier Exhibition Center (Francia).

Contacto:
https://www.energaia.fr/en

10

Evento: Los Nuevos Desafíos del Sistema Eléctrico.

Organiza: UNEF.

Lugar: Webinar

Contacto:

https://www.unef.es/es/evento/webinarnuevosdesafiossistemaelectricoestabilidadresilienciaseguridaddigitalenerageneracionrenovable



SF6-free

GM Airset

El nuevo estándar de la media tensión primaria

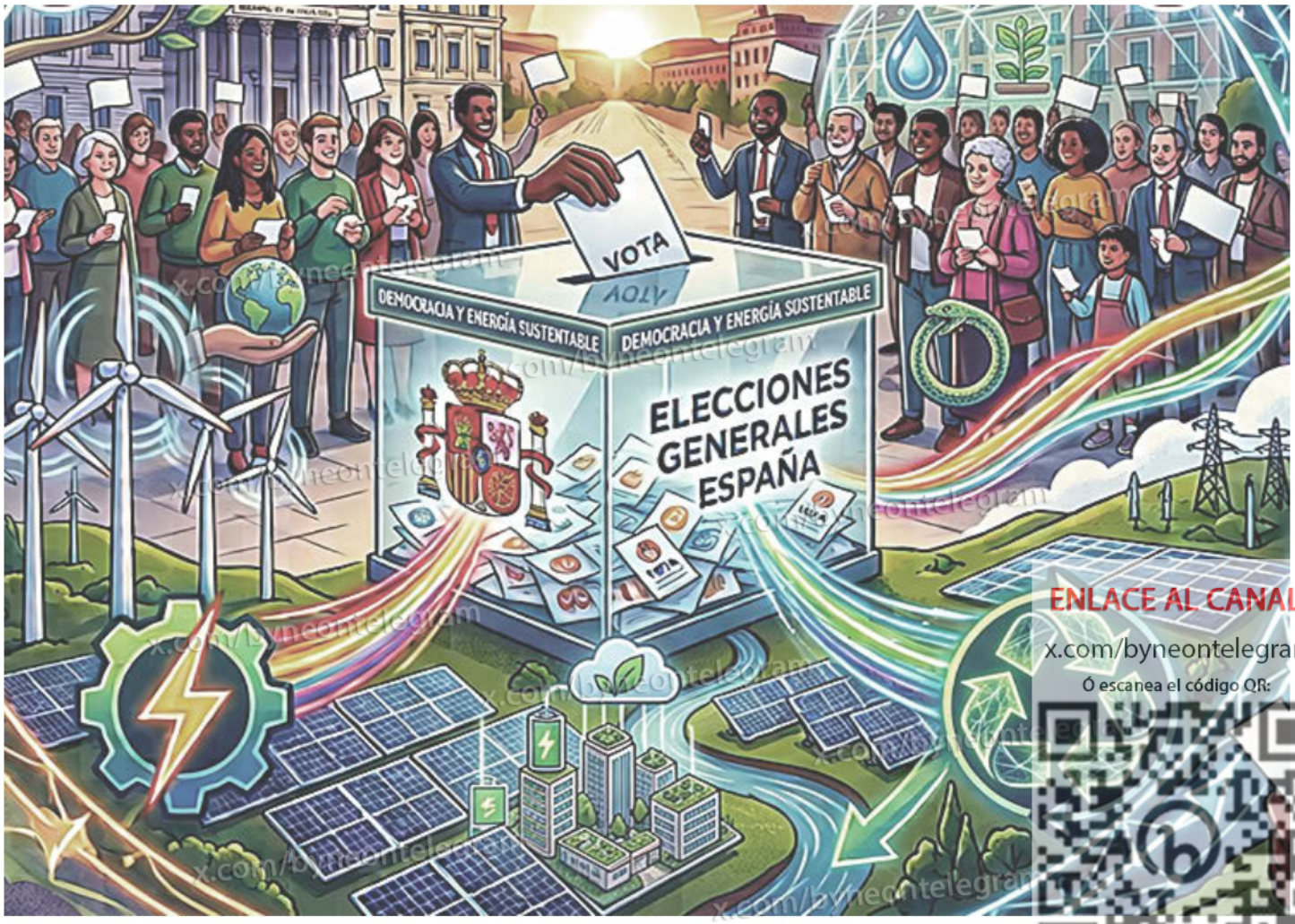
Preparado para cumplir la nueva normativa, desde hoy.



se.com/es

Schneider Electric

©2026 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas registradas son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas.



ENLACE AL CANAL
x.com/byneontelegram
Ó escanea el código QR:

El resultado de las elecciones del 29N será determinante para conocer la nueva senda energética de España. Google AI

Tres horas de luz gratis, batalla por las nucleares y más generación renovable

Repasamos las propuestas energéticas de los principales partidos políticos que se presentan a las elecciones generales del 29N. Su visión sobre cómo garantizar una energía asequible, segura y descarbonizada para los próximos años coincide en algunos aspectos, pero difiere en la hoja de ruta para conseguirlo

Concha Raso.

El 29 de noviembre los españoles tenemos una cita en las urnas para elegir a los representantes políticos que liderarán el país los próximos cuatros años. Las decisiones del nuevo Gobierno en materia de energía serán decisivas para seguir avanzando en la transición energética. A continuación, repasamos algunas de las propuestas de los principales partidos que se presentan a estas elecciones generales.

Partido Socialista (PSOE)

El partido que lidera Pedro Sánchez, aspirante a ocupar nuevamente la presidencia del Gobierno, apuesta por acelerar la transición ecológica como motor de crecimiento económico e industrial. Plantea ampliar el despliegue de renovables para alcanzar el 81% de generación eléctrica en 2030;

impulsar la electrificación, autoconsumo, almacenamiento energético e hidrógeno verde; aprobar un plan nacional para promover el bombeo hidroeléctrico y elaborar una hoja de ruta para el abandono progresivo de los combustibles fósiles. También propone reforzar las redes e interconexiones energéticas, mantener el calendario de cierre de las nucleares hasta 2035 y desplegar el Plan Social para el Clima para proteger a los hogares vulnerables.

Su programa electoral también recoge crear nuevos organismos de predicción y gestión de emergencias como la Ley de Adaptación al Cambio Climático, adaptar viviendas y edificios públicos al calentamiento global y crear un Fondo Nacional de Resiliencia Climática. En materia de movilidad apuesta por acelerar la electrificación del transporte mediante la instalación de más puntos de recarga y el apoyo a vehículos cero emisiones.

Partido Popular (PP)

El partido que lidera Alberto Núñez Feijóo, candidato a la presidencia del país, apuesta por la neutralidad tecnológica, la seguridad de suministro y la competitividad. Su principal medida es eliminar el calendario de cierre de las centrales nucleares y tramitar, en los primeros cien días de Gobierno, la extensión de su vida útil con el aval del Consejo de Seguridad Nuclear. También propone eliminar el impuesto del 7% a la producción eléctrica, reducir la carga fiscal del recibo, crear una Tarifa Social Única para hogares vulnerables que sustituya a los actuales bonos eléctrico y térmico, y aprobar un Estatuto del Consumidor Energético.

En materia de infraestructuras se compromete a desbloquear el acceso a las redes eléctricas en 18 meses y reforzar la seguridad del sistema para prevenir nuevos apagones mediante la aprobación de un plan nacional. Asimismo, facilitará el almacenamiento mediante baterías y las centrales hidroeléctricas reversibles, a la vez que defiende que ninguna central de gas o hidroeléctrica que aporte respaldo cerrará sin una alternativa técnicamente acreditada. También plantea una transición energética más gradual y flexible, adaptando los objetivos climáticos a la disponibilidad tecnológica y a la evolución de la demanda con el propósito de compatibilizar la descarbonización con la competitividad industrial, el empleo y el crecimiento económico.

VOX

La formación política de Santiago Abascal, candidato a la presidencia, apuesta por recuperar el plan nuclear nacional derogando el calendario de cierre de las centrales actuales y promoviendo estudios para construir nuevas instalaciones en emplazamientos próximos a las existentes. Sitúa la soberanía energética, la seguridad de suministro y la reducción de costes como ejes de su política energética. En este sentido, propone una bajada de los impuestos sobre la electricidad para familias, empresas e industrias; eliminar la doble imposición y aprobar un Plan Nacional de Soberanía Energética.

Asimismo, plantea eliminar el límite regulatorio a la inversión en redes eléctricas y agilizar los permisos para construir líneas, subestaciones y puntos de conexión, estableciendo plazos máximos de resolución y silencio administrativo positivo. Defiende revertir las normativas vinculadas al Pacto Verde Europeo y la Agenda 2030 que, a su juicio, perjudican a la industria nacional, así como levantar las restricciones a la exploración y explotación de recursos naturales y yacimientos minerales para reducir la dependencia exterior de materias primas y tecnologías críticas.



Tendido energético. iStock

Frente Amplio

El partido de Ada Colau, candidata a la presidencia del Gobierno, propone acelerar la transición energética mediante el aumento de las renovables, la electrificación de la economía, y una mayor intervención pública. Fija como objetivos que las renovables representen el 81% de la generación eléctrica en 2030 y el 100% en 2040, y plantea invertir el 3,5% del PIB anual en transición ecológica. Entre sus medidas figuran recuperar el control público de las redes eléctricas y gasistas, crear una comercializadora pública que ofrecerá tres horas de luz gratis al día en la franja solar, reformar el sistema de fijación de precios y establecer una tarifa social que garantice un consumo energético básico.

Asimismo, apuesta por instalar placas solares en todos los tejados de las comunidades de vecinos antes de 2030 y reforzar las ayudas al autoconsumo colectivo y las comunidades energéticas. También propone rehabilitar 2,5 millones de viviendas vulnerables en diez años con ayudas públicas de hasta el 95% e impulsar la electrificación de la industria y el desarrollo de sectores vinculados a las renovables, el almacenamiento y las redes.

Podemos

Podemos propone una profunda transformación del modelo energético basada en una mayor intervención pública. Entre sus medidas destacan la creación de una Empresa Pública de Energía a partir de las concesiones hidroeléctricas que reviertan al Estado, nacionalizar Repsol y aumentar la participación pública en Red Eléctrica, la reforma del mercado eléctrico para acabar con los denominados beneficios caídos del cielo y la aplicación de límites a los precios de la electricidad, el gas y los carburantes. También plantea una factura eléctrica progresiva, ampliar los descuentos del bono social eléctrico y crear un cheque energético anual de 300 euros para hogares vulnerables.

El partido que lidera Irene Montero, candidata a la presidencia en estas elecciones, defiende una fiscalidad verde que grave con mayor intensidad a las empresas más contaminantes y a los consumos de lujo con altas emisiones destinando esos recursos a la movilidad sostenible, la rehabilitación energética de edificios y un sistema eléctrico 100% renovable en 2040. También propone un amplio plan de rehabilitación de viviendas para reducir el consumo energético y la pobreza energética, y prohibir cortar la luz, el agua y la calefacción a familias vulnerables.

Podemos y Frente Amplio apuestan por una mayor intervención pública

Esquerra Republicana (ERC)

El partido de Gabriel Rufián, aspirante a la presidencia del Gobierno, plantea una transición energética basada en un modelo 100% renovable, descentralizado y de proximidad, con más capacidad de decisión para la Generalitat sobre la planificación de la red eléctrica, las inversiones y las grandes infraestructuras energéticas. Defiende reducir el peso de los grandes operadores eléctricos, recuperar la gestión pública de las hidroeléctricas cuando finalicen sus concesiones y favorecer la entrada de nuevos actores mediante comunidades energéticas, cooperativas y autoconsumo colectivo.



Central nuclear de Almaraz. EE



Paneles solares y aerogeneradores. iStock

Además, propone acelerar la electrificación de hogares, transporte e industria; impulsar el almacenamiento energético; modernizar las redes eléctricas y reforzar las ayudas a la eficiencia energética de edificios y empresas. ERC también apuesta por una fiscalidad verde más ambiciosa, así como por el desarrollo de gases renovables como el biometano y el hidrógeno verde para los sectores difíciles de electrificar.

EAJ-PNV

El partido de Maribel Vaquero, aspirante a la presidencia del Gobierno, defiende una política energética orientada a garantizar precios competitivos para la industria y asequibles para los hogares mediante el refuerzo de las redes eléctricas, la agilización de las conexiones, el impulso al almacenamiento energético y una planificación que tenga en cuenta las necesidades productivas de Euskadi.

También plantea reducir costes energéticos para las empresas, apoyar la cogeneración y favorecer el desarrollo de gases renovables como el biometano y el hidrógeno verde, al tiempo que mantiene medidas de protección para los consumidores vulnerables. En materia ambiental, apuesta por una transición ecológica compatible con la actividad económica basada en la rehabilitación energética de edificios, el autoconsumo, las comunidades energéticas, la electrificación de la movilidad y la climatización, así como en el impulso de la economía circular.

Peticiones del sector

Más allá de las propuestas recogidas en los programas electorales, distintas asociaciones del sector energético han querido trasladar a las formaciones políticas sus prioridades y reivindicaciones de cara a la próxima legislatura. Vemos algunas de ellas.

APPA Renovables

La asociación plantea un decálogo de propuestas para la próxima legislatura. Por un lado, reclama el impulso de una política de Estado en materia energética basada en el consenso y la estabilidad regulatoria para reducir la dependencia exterior de España y aprovechar mejor los recursos renovables propios. Entre sus principales demandas figuran una fiscalidad favorable a las renovables; la electrificación de la industria, el transporte y los edificios; el impulso al autoconsumo y el almacenamiento; el refuerzo de las redes eléctricas; la agilización de los permisos para nuevos proyectos y el apoyo a tecnologías como la hidráulica, biomasa, biogás, biocarburantes y eólica marina. La asociación también pide fomentar la innovación y garantizar que las inversiones renovables generen empleo, desarrollo industrial y oportunidades para los territorios, especialmente en el medio rural.

Los partidos apuestan por reforzar el autoconsumo y las comunidades energéticas

Asociación Empresarial Eólica (AEE)

Propone incorporar seis medidas a los programas electorales de cara a las elecciones para acelerar el despliegue de la eólica como palanca de seguridad energética, competitividad industrial y desarrollo territorial. En este sentido, plantea agilizar la tramitación de proyectos con seguridad jurídica y acceso a red, reforzar la integración de la eólica en los territorios y comunidades rurales, impulsar la repotenciación de parques antiguos, fomentar nueva demanda eléctrica mediante la electrificación, desarrollar la eólica marina como motor de economía azul e impulsar la autonomía industrial, la innovación y el empleo cualificado vinculados a la cadena de valor eólica. Todas las propuestas comparten una visión de largo plazo, cooperación público-privada y diálogo con los territorios para maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales del sector.

Asociación de la Industria del Combustible de España (AICE)

AICE reclama a los líderes políticos un marco regu-



Familia joven revisa los recibos energéticos. iStock

latorio que refuerce la seguridad de suministro y la competitividad industrial, basado en la neutralidad tecnológica y en la convivencia de distintas soluciones energéticas. Entre sus principales propuestas figuran reconocer a la industria del combustible como sector estratégico, impulsar un diálogo permanente con el sector, facilitar el acceso a financiación para proyectos de transformación industrial e innovación, establecer una fiscalidad que incentive tanto la producción como el consumo de combustibles renovables y reforzar la lucha contra el fraude para proteger a empresas y consumidores. La asociación sostiene que estas medidas son esenciales para mantener la capacidad industrial española, atraer inversiones, avanzar en la descarbonización y reducir la vulnerabilidad ante crisis externas.

Asociación Gas Licuado (AGL)

La asociación reclama al futuro Gobierno una transición energética basada en la neutralidad tecnológica que reconozca el potencial de los gases renovables, especialmente el bioGLP y el dimetiléter renovable (rDME), para avanzar en la descarbonización y reforzar la seguridad de suministro. Defiende aprovechar las infraestructuras y equipos existentes para reducir emisiones sin necesidad de grandes inversiones adicionales, y reclama un marco regulatorio que favorezca la competencia y la incorporación de nuevas soluciones energéticas. Asimismo, pide garantizar una transición justa y asequible, especialmente para los hogares, las zonas rurales y los territorios insulares, sin comprometer la competitividad empresarial ni el acceso a la energía.

Plataforma para los Combustibles Renovables

La Plataforma ha trasladado a los partidos cinco propuestas para impulsar los combustibles renovables en la descarbonización del transporte y reforzar la autonomía energética. Entre ellas figuran incorporar la neutralidad tecnológica a las políticas de movilidad, establecer una fiscalidad diferenciada que incentive su consumo mediante la revisión del Impuesto Especial sobre Hidrocarburos y reconocer la reducción de emisiones durante todo el ciclo de vida del combustible y no solo en el tubo de escape. También reclama facilitar su producción, distribución y utilización en todos los modos de transporte; revisar las restricciones a determinados biocarburantes sostenibles e impulsar la producción nacional a partir de materias primas como cultivos, residuos y subproductos, favoreciendo así la economía circular y reduciendo la dependencia de las importaciones.

Unión de Empresas Siderúrgicas (UNESID)

La entidad ha trasladado a los partidos políticos diez prioridades para la próxima legislatura con el objetivo de reforzar la competitividad de la industria siderúrgica española, un sector estratégico que genera unos 60.000 empleos y factura cerca de 15.000 millones de euros. Entre sus principales demandas figuran una política industrial sólida, energía competitiva, acceso prioritario a las redes eléctricas, una descarbonización compatible con la producción europea, medidas frente a la competencia desleal y la sobrecapacidad mundial, impulso a la demanda de acero europeo, apoyo a la inversión y la innovación, acceso a materias primas estratégicas, fomento del empleo industrial y una mayor coordinación aduanera. La asociación defiende que la transición energética, la autonomía estratégica y la reindustrialización de Europa solo serán posibles con una siderurgia fuerte, competitiva y descarbonizada.


Empieza hoy
a usar energía
renovable en
contigoenergia.com
porque
la energía
del presente
empieza
Contigo.
Contigo Energía

Eólica

Iberdrola repotencia sus parques eólicos en Albacete



Iberdrola España, filial del Grupo Iberdrola en el país, impulsa la electrificación con la repotenciación de los parques eólicos de Isabela y Molar del Molinar, ubicados en Albacete (España). La compañía ha sustituido 139 aerogeneradores por 22 turbinas de última generación, una modernización que permitirá aumentar la producción renovable prevista en torno a un 30% y reducir el impacto visual y paisajístico de las instalaciones.

Ambos parques suman una potencia total instalada de 97,5 MW, con un suministro de electricidad procedente de la energía eólica equivalente al consumo de más de 55.500 hogares. El proyecto integra también la economía circular en la renovación de los activos renovables. El proceso ha comprendido 417 palas y más de 800 toneladas de materiales tratados, con el objetivo de favorecer su valorización y aprovechamiento , y minimizar los residuos.

Baterías

Gesternova presenta Go2BESS, solución para la optimización de baterías



Gesternova y el Instituto de Ingeniería del Conocimiento (IIC) han desarrollado Go2BESS, un optimizador multimercado de baterías que utiliza IA y machine learning para maximizar el rendimiento económico de los sistemas de almacenamiento energético. La solución analiza y predice variables de mercado, previsiones meteorológicas, generación renovable, estado de carga y restricciones técnicas para decidir la estrategia de optimización de almacenamiento energético más rentable. La tecnología se integra en el servicio de Gesternova, que conecta optimización, participación en los mercados y operación física del activo a través de su Centro de Control. En una primera fase, Go2BESS estará dirigido a proyectos de generación con baterías utility scale y podrá operar tanto con instalaciones standalone como con baterías integradas en proyectos hibridados con activos de generación renovable.

Redes de calor

IGNIS y REBI se unen para aprovechar el calor residual de los centros de datos



IGNIS y REBI han firmado un memorando de entendimiento (MOU) para explorar oportunidades de desarrollo de redes de calor vinculadas a centros de datos. La colaboración busca recuperar la energía térmica generada por estas instalaciones y destinarla al abastecimiento de edificios residenciales, instalaciones terciarias y procesos industriales. Ambas compañías trabajarán en identificar y desarrollar soluciones para la cartera de proyectos de centros de datos que IGNIS está impulsando junto a operadores especializados, con el objetivo de integrar sus necesidades de refrigeración con sistemas capaces de recuperar y distribuir el calor generado. Esta iniciativa permitirá estudiar cómo convertir una energía que habitualmente se disipa en un recurso útil para el entorno, conectando la actividad de los centros de datos con la demanda térmica de edificios y procesos industriales.

Empresas

Aresol entra en el capital del grupo industrial de defensa MIRIAD Global



MIRIAD Global ha decidido dar entrada en su capital a nuevos inversores estratégicos. Los hermanos Joaquín y Raúl Sáenz han adquirido, a través de la compañía holding del Grupo Aresol, una participación del grupo español de defensa que estaba en manos de la Fundación Funditec, lo que les permite incorporarse al Consejo de Administración. Ambos directivos preparan a través de la sociedad Renertia Investment SGEIC, participada mayoritariamente por ellos, el lanzamiento de un vehículo de inversión de hasta 100 millones de euros para atraer capital hacia la industria de defensa.

La operación ha contado con el asesoramiento legal de la firma Broseta, liderado por los abogados Rubén Aísa y Catalina Smith, quienes han acompañado a las partes en la estructuración jurídica y ejecución de esta alianza estratégica.

Proyecto

EDP destina más de un millón de euros a proyectos en África y Brasil



EDP apoya nueve proyectos de acceso a la energía en la octava edición de su Fondo A2E (*Access to Energy*), a los que destinará más de un millón de euros. La compañía ha dado a conocer las iniciativas en el marco de la COP31 celebrada en Turquía. Los proyectos utilizarán energía renovable para mejorar el acceso a la salud, la educación y el agua, además de generar nuevas oportunidades económicas en comunidades de Nigeria, Kenia, Malaui, Mozambique y Brasil. En total, se espera que beneficien, directa e indirectamente, a más de 550.000 personas. Desde su lanzamiento en 2018, el Fondo A2E ha apoyado 65 proyectos en ocho países, con una inversión global de unos 6,5 millones de euros, beneficiando a más de 970.000 personas de forma directa y a más de 9,4 millones de forma indirectamente, llevando soluciones de energía limpia a comunidades vulnerables.

Almacenamiento

Matrix anuncia alianza para el almacenamiento de baterías en Escocia



National Wealth Fund ha anunciado una nueva inversión de capital junto con Matrix Renewables UK Limited para respaldar dos proyectos de almacenamiento de energía en baterías en Eccles y Kilmarnock (Escocia). Los dos proyectos, que generarán más de 200 puestos de trabajo a nivel local, sumarán una potencia conjunta de 1 GW y una capacidad de almacenamiento de 2 GWh. Una vez en funcionamiento, ambas instalaciones ofrecerán, en conjunto, una capacidad de almacenamiento energético equivalente al consumo anual de electricidad de unos 520.000 hogares. La construcción de Eccles ya está en marcha y está previsto que la instalación entre en operación comercial en octubre de 2027. La construcción de Kilmarnock comenzará previsiblemente en diciembre de 2026, con el inicio de las operaciones comerciales previsto para septiembre de 2028.

Baterías

BNZ inicia la construcción de proyectos de almacenamiento en Italia



BNZ ha anunciado el inicio de los trabajos de construcción de sus sistemas de almacenamiento de energía en baterías (BESS) en dos proyectos ubicados en la región del Lazio (Italia).

Ambas infraestructuras suponen la hibridación tecnológica de las plantas fotovoltaicas Rinaldone, con una capacidad de 45 MWp, y Camposcala, con 53 MWp. Cada uno de estos nuevos sistemas de baterías cuenta con una potencia de 27 MW (y una capacidad de almacenamiento de 108 MWh) y una duración de 4 horas, lo que permite almacenar la energía durante los picos de producción solar para inyectarla a la red en los momentos de mayor demanda. Cada instalación contribuirá a evitar la emisión de entre 10.000 y 15.000 toneladas de CO2 al año, además de reforzar la flexibilidad y estabilidad de la red eléctrica local.

Ranking

Triodos Bank lidera el ranking mundial de operaciones de energía limpia



Triodos Bank ha sido reconocido, por décimo año consecutivo, como la entidad más activa del mundo en financiación de proyectos de energía limpia por número de operaciones. También ha alcanzado el segundo puesto en el nuevo ranking de influencia elaborado por Clean Energy Pipeline. El reconocimiento pone de relieve el papel del banco en el impulso de la transición energética a través de proyectos renovables, almacenamiento y movilidad eléctrica.

La entidad destaca que la próxima fase de la transición energética debe ir más allá del despliegue renovable y abordar retos como el almacenamiento, la resiliencia de las redes, la eficiencia energética y el uso sostenible de los recursos. En línea con esta estrategia, ha participado en la financiación de infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos, proyectos solares en España y sistemas de almacenamiento con baterías en Europa.



Ezequiel Blanco
Director comercial de Eleia Energía

El coste estructural del sistema eléctrico español

Durante los últimos años nos hemos despertado cada día con noticias sobre el alto coste de la electricidad, algo que nos afecta a todos. El precio de la electricidad que paga el consumidor final en su factura no solo refleja el coste de la producción eléctrica, sino también el coste para el sistema de mantenerlo estable y en funcionamiento. Este coste estructural no ha parado de subir en los últimos años.

Este impacto se cifra, solo en servicios de ajuste, en 4.350 millones hasta el 31 de octubre de 2026, según la propia Red Eléctrica Española –que subraya que se trata de un componente inherente del coste de la energía, no de un sobrecoste–, lo que supone superar ya los 3.812 millones de coste del año 2025 al completo, que a su vez ya eran un 43% más que los 2.668 millones del 2024. El mercado mayorista cerró octubre en torno a los 165 euros por megavatio hora (MWh), más del doble que un año antes.

Este gasto se traduce, prácticamente, en una factura número 13 para el hogar medio español, que pagará este año unos 98 euros solo por mantener la red estable, unos 40 más que antes del apagón. Es decir, que la factura de la luz de octubre fue la más cara desde 2022, con una subida de un 7,2% en un solo mes. Y las previsiones apuntan a que noviembre será aún peor.

Pero analicemos qué hay detrás de esta escalada. Se detectan, principalmente, tres razones: una de índole técnica, otra ligada al gran apagón de abril de 2025 y una tercera de origen geopolítico. Conviene analizarlas una por una.

El mercado eléctrico español funciona a "precio marginal": cada hora, la electricidad se paga al coste de la última central necesaria para cubrir la demanda. En primavera y verano, con abundante sol y viento, esa última central suele ser renovable y el precio cae. Pero este otoño está siendo distinto: hay menos horas de sol útil, el viento sopla flojo en el interior peninsular, un reactor nuclear está parado y la demanda crece con la llegada del frío. El resultado es que las centrales de ciclo combinado de gas están encendidas siete de cada ocho horas, según los analistas, y son ellas quienes marcan el precio en la mayoría de los tramos: cuando el gas fija el precio, toda la energía de esa hora se paga como si fuera gas.

Desde el apagón del 28 de abril de 2025, Red Eléctrica opera el sistema en modo reforzado para que la red no vuelva a caer: mantiene programadas más centrales de

gas encendidas (en torno a 25 al día, frente a las 7 habituales antes del incidente) para controlar la tensión y la estabilidad. Ese escudo antiapagones tiene un coste, los llamados servicios de ajuste, que no aparecen desglosados en la factura, pero se pagan en cada kWh. En lo que va de 2026 han seguido subiendo, con una media de 22 euros por MWh: un 75% por encima de lo que costaban antes del apagón. En términos de bolsillo, un hogar medio ha pagado unos 123 euros extra desde mayo de 2025 únicamente por estos ajustes.

Hay otro aspecto destacable, relacionado con las empresas industriales: el Sistema de Respuesta Activa de la Demanda (SRAD), implementado en 2022 en sustitución del antiguo servicio de interrumpibilidad del sistema eléctrico. Este sistema consiste en que los grandes consumidores con un consumo mínimo de 1 MW –así como pequeños consumidores agregados con capacidad de sumar esta cantidad– dan al operador del sistema la posibilidad de reducir su consumo en momentos de tensión en la red eléctrica, monetizando el hecho de poner a disposición del operador su capacidad de reducción de demanda. En lo que va de año, el SRAD ha sido puesto en marcha en diez ocasiones –frente a ninguna en 2025–, lo que también ha contribuido, aunque de forma modesta, al aumento de los costes de los servicios de ajuste.



El tercer factor encarece además el combustible de las centrales que ahora resultan imprescindibles. La inestabilidad en Oriente Próximo –la guerra en Irán y las tensiones en el estrecho de Ormuz– ha disparado el precio del gas: de unos 30 euros por MWh a comienzos de año a picos cercanos a los 100 en octubre, el triple que hace doce meses. El barril de petróleo ha superado los 110 dólares. Como los ciclos combinados son hoy quienes más horas fijan el precio de la luz, cada encarecimiento del gas se traslada casi inmediatamente a la factura.

El reto está en conseguir que la transición energética avance sin que suponga un incremento de costes para hogares y empresas

Estas causas se refuerzan entre sí: un sistema más dependiente del gas tras el apagón, un gas encarecido por la geopolítica y un otoño con menos renovables disponibles. La combinación explica que la electricidad haya llegado a su nivel más alto en los últimos cuatro años.

Y es que el incremento de los costes estructurales del sistema eléctrico español supone un desafío que va más allá del precio de la energía, ya que garantizar la estabilidad del suministro en un escenario de creciente penetración de renovables y mayor incertidumbre energética exige recursos adicionales que terminan repercutiendo en la factura de los consumidores. El reto está en conseguir que la transición energética avance de la mano de un sistema seguro y eficiente, sin que ello suponga un incremento continuo de los costes para hogares y empresas.

Pero en el corto plazo toca abrocharse el cinturón: los mercados anticipan precios elevados al menos hasta primavera, por lo que la clave para hogares y empresas está en lo que sí pueden controlar: revisar la tarifa, ajustar el consumo a las horas baratas y, si es posible, generar energía propia.



iStock

‘E-credits’: el mecanismo que busca premiar la electricidad renovable

España pondrá en marcha, a partir de enero de 2027, este nuevo instrumento que permitirá convertir la electricidad renovable consumida por los vehículos eléctricos en certificados para cumplir objetivos de reducción de emisiones. El sector celebra su llegada pero reclama cambios antes de su entrada en vigor

Concha Raso. Fotos: iStock



Recarga de coche eléctrico.

La electrificación del transporte contará, a partir de enero de 2027, con una nueva herramienta para impulsar su desarrollo: los créditos de electricidad renovable, conocidos como *e-credits*. El Real Decreto 611/2026, aprobado el pasado mes de julio, incorpora este mecanismo con el objetivo de reconocer económicamente la contribución de la electricidad renovable a la descarbonización del transporte por carretera y facilitar que los operadores de recarga puedan obtener ingresos adicionales por la energía que suministran a los vehículos eléctricos.

Aunque el mecanismo ya cuenta con respaldo normativo, todavía necesita una pieza clave para concretar su funcionamiento práctico: la orden ministerial que debe desarrollar su aplicación. Esta regulación tendrá que definir aspectos esenciales como el procedimiento de emisión, asignación e intercambio de los créditos y el cálculo de la electricidad renovable que podrá reconocerse. El Ministerio para la Transición Ecológica sometió el borrador de la orden a audiencia pública el pasado verano y su aprobación continúa pendiente. Su contenido será determinante para que el sistema pueda estar operativo desde el 1 de enero de 2027.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) prevé que España alcance los 5,5 millones de vehículos eléctricos en 2030, una expansión que deberá ir acompañada del correspondiente despliegue de infraestructuras de recarga. En este contexto, los e-*credits* son títulos administrativos que acreditan el origen renovable de la electricidad suministrada a los vehículos eléctricos.

Cada crédito equivale a un megavatio hora (MWh) de electricidad renovable y puede ser utilizado voluntariamente por los sujetos obligados para cumplir los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el transporte por carretera, principalmente los comercializadores de combustibles. De esta forma, la electricidad renovable se incorpora a las opciones disponibles para cumplir estos compromisos, junto con los biocarburantes y otros combustibles renovables.



Coche eléctrico junto a un parque eólico.

La secretaría de Estado de Energía será la Entidad de Certificación responsable de gestionar el mecanismo y reconocer los créditos. En una primera fase, podrán generarlos los operadores de infraestructuras de recarga de acceso público obligados a proporcionar información al Ministerio. La incorporación de los puntos privados, tanto de hogares como de empresas y flotas, requerirá un desarrollo técnico posterior, de forma directa o mediante agregadores, siempre que se demuestre que la electricidad se suministra exclusivamente a vehículos eléctricos. Los participantes deberán estar reconocidos en el Sistema de Certificación de biocarburantes y otros combustibles renovables o en una plataforma equivalente.

El Real Decreto establece que no podrá emitirse más de un crédito por cada unidad de energía suministrada para evitar la doble contabilización. Los créditos podrán agrupar el consumo de varios puntos de recarga e incluirán información sobre su titularidad, emplazamiento en el caso de instalaciones públicas, fecha de consumo y emisiones asociadas.

El sector opina

Las asociaciones consultadas por *elEconomista Energía* valoran positivamente la creación del mecanismo, aunque advierten de que su eficacia dependerá de las condiciones que finalmente establezca la orden ministerial.

La Asociación de Comercializadores Independientes de Energía (ACIE) considera que el nuevo mercado de créditos de electricidad renovable ofrece una oportunidad para diversificar las vías de cumplimiento de los objetivos de descarbonización en el transporte, pero advierte de que su funcionamiento todavía está rodeado de importantes incertidumbres. La organización subraya que el Real Decreto 611/2026 ha creado el marco general del sistema, aunque buena parte de los elementos operativos esenciales siguen pendientes de desarrollo normativo, lo que dificulta anticipar el volumen real de créditos disponibles, la participación de los distintos agentes y el comportamiento futuro del mercado.

El RD establece que no podrá emitirse más de un crédito por unidad de energía suministrada

En este contexto, ACIE alerta del riesgo de que se produzca una escasez inicial de oferta si la generación de créditos queda concentrada en un número reducido de operadores, lo que podría afectar a la liquidez y favorecer posiciones dominantes.

Respecto a su impacto económico, ACIE valora positivamente la incorporación de los *e-credits* porque amplían las alternativas disponibles para reducir emisiones y pueden contribuir a rebajar los costes de cumplimiento frente a otras opciones. No obstante, insiste en que su eficacia dependerá de que

exista un volumen suficiente de créditos y de que las transacciones se desarrollen en un entorno competitivo y transparente. Afirman que "el mecanismo tiene capacidad para abaratar el cumplimiento en el medio plazo", aunque ello exige garantizar "suficiente volumen negociable, transparencia en las transacciones y acceso no discriminatorio a los créditos". Asimismo, la asociación aprecia avances en materia de trazabilidad y control para evitar irregularidades, pero cree que persisten lagunas regulatorias que deben resolverse. Señalan que "el marco normativo contiene herramientas adecuadas para evitar una doble contabilización masiva", si bien requiere un desarrollo adicional que asegure la competencia efectiva, la transparencia y la igualdad de acceso para todos los operadores

La Asociación Empresarial de Movilidad Eléctrica (AEDIVE) defiende que los *e-credits* pueden convertirse en una herramienta útil para acelerar la electrificación del transporte al generar ingresos adicionales para los operadores de recarga y reconocer el valor de la electricidad renovable dentro de los mecanismos de descarbonización. Sin embargo, advierte de que no deben considerarse una solución única para impulsar la movilidad eléctrica, ya que el sector también necesita estabilidad regulatoria, señales económicas claras, infraestructuras suficientes y condiciones que permitan recuperar las inversiones. En este sentido, la organización recuerda que el retraso en la transposición de la normativa europea RED III ha tenido un coste en términos de certidumbre, inversión y oportunidades de mercado.

Las asociaciones respaldan la puesta en marcha, el 1 de enero de 2027, de los 'e-credits'

La asociación considera, además, que el diseño actual del mecanismo presenta aspectos mejorables, como las restricciones horarias para generar créditos, el tratamiento de las garantías de origen o la exclusión de determinados puntos de recarga privados. Aunque espera que los *e-credits* contribuyan a mejorar la rentabilidad de las infraestructuras y favorezcan precios más competitivos, insiste en que "no podemos garantizar que este ingreso adicional se traduzca automáticamente en una reducción del precio que paga el usuario por cada kWh". Asimismo, rechaza la idea de que estos créditos basten por sí solos para electrificar el transporte pesado. Para lograrlo, reclama una estrategia integral con ayudas a los vehículos e infraestructuras, corredores de recarga de alta potencia, acceso ágil a la red y estabilidad regulatoria.

Limitación horaria y de tiempo

La Asociación de Empresas de Energía Eléctrica (aelēc) valora positivamente la creación de los *e-credits* al considerar que reconocen la contribución de la electricidad renovable a la descarbonización del transporte, mejoran la rentabilidad de las infraestructuras de recarga y pueden acelerar el desarrollo del vehículo eléctrico. No obstante, cree necesario introducir cambios en la futura Orden Ministerial para reforzar la eficacia del mecanismo y ampliar su impacto.

Entre las principales propuestas de mejora, aelēc solicita eliminar la limitación horaria que solo permite generar créditos por la electricidad suministra-



Estación de recarga.

da entre las 10:00 y las 18:00 horas, ya que deja fuera gran parte de la recarga realizada por la tarde y por la noche. También reclama incorporar la recarga privada desde el inicio, comenzando por las flotas empresariales y extendiéndola posteriormente a otros puntos de recarga domésticos que puedan acreditar la energía suministrada. Asimismo, pide mantener después de 2031 el ahorro de emisiones reconocido actualmente a la electricidad renovable, al considerar que la metodología prevista reduce de forma excesiva su contribución.

La patronal también propone garantizar que toda la recarga realizada desde el 1 de enero de 2027 genere créditos, aunque la plataforma de gestión aún no esté plenamente operativa, así como ampliar la validez de los *e-credits* de 18 a 24 meses para ofrecer una mayor certidumbre a las inversiones. Por último, defiende permitir la acreditación del origen renovable de la electricidad mediante garantías de origen, contratos PPA o autoconsumo, reforzando así la flexibilidad y alcance del sistema.

La Asociación de Operadores de Recarga Ultrarrápida (AORU) respalda la creación de los *e-credits* porque permiten "reconocer económicamente la contribución de esa electricidad renovable a la descarbonización del transporte", pero considera que el borrador de la orden ministerial reduce de forma injustificada su valor económico. La asociación critica que solo se reconozca parte de la electricidad renovable suministrada debido a las limitaciones horarias y a la falta de reconocimiento de las garantías de origen, lo que provoca que "solo se reconocería en torno a un tercio de la electricidad renovable que realmente se entrega a los vehículos".

AORU alerta de que esta situación puede desincentivar nuevas inversiones en recarga ultrarrápida y aporta un ejemplo económico concreto: un punto que suministre 100 MWh renovables al año podría generar unos 10.000 euros anuales en créditos si toda la energía fuese reconocida, pero con las reglas propuestas apenas obtendría unos 3.300 euros, perdiendo alrededor de 6.700 euros al año. Además, rechaza la limitación horaria porque perjudica especialmente a la recarga en carretera, recordando que "un conductor que recarga durante un viaje por autopista lo hace cuando lo necesita, no cuando le conviene al sistema". Por ello, reclama eliminar la restricción horaria, admitir las garantías de origen y mantener la validez de los créditos durante 24 meses.

La Asociación de la Industria del Combustible de España (AICE) centra sus observaciones en dos aspectos concretos del diseño del mecanismo. Por un lado, defiende que los *e-credits* mantengan una validez de 24 meses desde su expedición, aprovechando el máximo plazo permitido por la legislación. Por otro, rechaza que la generación de créditos quede limitada a determinadas franjas horarias, ya que la producción de energía renovable procede de tecnologías como la solar, la eólica o la hidráulica, que no responden a una única ventana temporal.

Los 'e-credits' funcionan desde hace años en otros países como Alemania, Francia o Países Bajos

La asociación recuerda, además, que países como Francia o Alemania no aplican este tipo de restricciones y propone que el cálculo de los créditos se realice sobre toda la electricidad suministrada al transporte, utilizando como referencia la proporción media de electricidad renovable existente en España en los dos años anteriores.



Flota de furgonetas eléctricas.

Producto

Endesa lanza una oferta que reúne luz, gas y fibra de Orange



Bajo el concepto creativo *Un ahorro que te toca la fibra*, Endesa amplía su propuesta para el cliente residencial con el lanzamiento de una campaña de publicidad que acaba de arrancar con una nueva oferta que reúne luz, gas y fibra de Orange, y que incluye una recompensa equivalente a 200 euros en Puntos del programa PARA TI (100 euros de descuento en Puntos por una nueva alta de luz, 50 euros en Puntos por una nueva alta de gas y otros 50 euros en Puntos por la contratación de fibra de Orange), que los clientes pueden destinar a descuentos en sus facturas de suministro energético. El objetivo es facilitar que los consumidores puedan encontrar en una misma compañía soluciones para distintas necesidades del hogar, desde el suministro energético y la conectividad hasta otros servicios relacionados con el mantenimiento, el equipamiento o la movilidad eléctrica.

Empresa

Factorenergia pagará 25 euros a sus clientes por cada recomendación



Factorenergia ha puesto en marcha el *Plan Amigo*, un nuevo programa de recomendaciones con el que sus clientes podrán beneficiarse de ventajas exclusivas, orientadas al ahorro, al recomendar la compañía a familiares y amigos. En su primera campaña, con una duración prevista de dos meses, los clientes que recomienden Factorenergia a otra persona recibirán un descuento de 25 euros en su factura de la luz que se activará automáticamente y se aplicará en la tercera factura sin necesidad de realizar ninguna gestión adicional. La persona recomendada también disfrutará de otros 25 euros de descuento, siempre que contrate el suministro eléctrico de su hogar de manera online. Una de las principales ventajas del programa es que no existe un límite en el número de personas que se pueden recomendar, de manera que los clientes podrán invitar a tantos familiares o amigos como deseen.

Plataforma

New Greening lanza Enflexa, nueva plataforma de flexibilidad energética



New Greening ha lanzado ENFLEXA, una plataforma especializada en flexibilidad energética, predicción y optimización de sistemas de almacenamiento que se ofrecerá como servicio a terceros y que se incorpora como una línea de negocio prioritaria dentro de la compañía. Su modelo de servicio, con una retribución vinculada al valor que genera en cada activo, aporta al grupo una nueva fuente de ingresos recurrentes, con capacidad para crecer al ritmo del despliegue del almacenamiento en España. ENFLEXA aspira a gestionar cerca de 350 MW de almacenamiento en 2027 y más de 1 GW en 2028. La plataforma responde a una de las principales necesidades del nuevo sistema eléctrico: aportar flexibilidad mediante la gestión activa de plantas renovables con BESS integrado o BESS Stand Alone, en unos mercados eléctricos cada vez más cambiantes.

Contrato

Edison Next adjudicataria para renovar el alumbrado público de Almería



Edison Next Spain ha sido adjudicataria del lote 1 del contrato de obras de adecuación para la renovación de la infraestructura de alumbrado y la mejora de la conservación de las instalaciones urbanas del municipio de Almería por un importe de 355.411 euros. El conjunto de esta primera fase prevé intervenciones en Ciudad Jardín, Barrio Alto, San Félix, Regiones, Vega de Acá y La Goleta, así como en el polígono industrial del Sector 20.

El proyecto combina la renovación de equipos de iluminación con trabajos sobre sus soportes y las infraestructuras necesarias para su funcionamiento. En total, el lote adjudicado a Edison Next contempla el desmontaje de 226 luminarias y 41 soportes, además de la instalación de 164 columnas y báculos, 31 brazos complementarios y 292 nuevas luminarias LED, así como el montaje de 56 luminarias existentes.


es.edp.com
NOSOTROS
ELEGIMOS
LA TIERRA
Elegimos cambiar hacia una energia mejor. Elegimos ser 100% verdes en 2030 y producir energía solo a partir de fuentes renovables. Y lo vamos a hacer porque elegimos la Tierra. Elegimos la Tierra en las grandes decisiones, pero también en las más pequeñas. Elegimos la Tierra con palabras, acciones y certezas. Elegimos tener un impacto positivo. Elegimos aprender, experimentar, hacer y deshacer, lo que sea necesario para conseguirlo. No es solo un compromiso, es una elección. Elegimos la Tierra.
edp



Nicolás Corral
Director de Desarrollo de Urbaser Soluciones Industriales

El reciclaje más sostenible es el de proximidad: no tiene sentido cruzar Europa para reciclar una batería

La electrificación de la economía está colocando a las baterías en el centro de la estrategia industrial europea. Hasta ahora, gran parte de la atención se ha concentrado en fabricar vehículos eléctricos, desplegar almacenamiento energético o construir gigafactorías. Sin embargo, una cadena industrial sostenible no termina cuando una batería sale de fábrica. Es imprescindible determinar qué hacemos con ella cuando alcanza el final de su vida útil y, sobre todo, cómo recuperamos los materiales estratégicos que contiene.

Este desafío trasciende al automóvil. Las baterías de ion-litio alimentan hoy desde teléfonos móviles, ordenadores y herramientas hasta la movilidad ligera, las aplicaciones industriales y los grandes sistemas de almacenamiento. A medida que la electrificación se consolide, crecerá de forma significativa el volumen de baterías que deberán recogerse, transportarse, clasificarse, reutilizarse y, finalmente, reciclarse con las máximas garantías técnicas y ambientales.

La cuestión es ambiental, pero sobre todo industrial. Europa necesita reducir su dependencia exterior de materias primas críticas y construir cadenas de suministro resilientes. Elementos como el litio, el níquel, el cobalto, el cobre o el grafito son indispensables para las tecnologías del futuro. Su recuperación mediante el reciclaje permite transformar un residuo complejo en una fuente secundaria de recursos de alto valor, haciendo que la gestión de residuos pase a ser un pilar fundamental de la política industrial.

El marco regulatorio europeo avanza decididamente en esa dirección. El Reglamento de Baterías de la UE refuerza la responsabilidad ampliada del productor, la trazabilidad y la recuperación de materiales. Para 2027, los objetivos de valorización alcanzan el 50% para el litio y el 90% para el cobalto, cobre, plomo y níquel, porcentajes que se incrementarán sustancialmente en 2031. Además, la implantación progresiva del pasaporte digital permitirá supervisar todo el ciclo de vida de cada batería.

Este paradigma exige revisar la cadena completa. De nada sirve fabricar baterías en suelo europeo si, al convertirse en residuo, dependemos de capacidades

→

industriales situadas a miles de kilómetros para procesarlas. Tampoco es coherente fundamentar la economía circular en el transporte de residuos a largas distancias cuando existe, o se puede desarrollar, capacidad tecnológica adecuada cerca del punto de origen.

Defender la proximidad no implica promover el proteccionismo ni cerrar fronteras. Los movimientos transfronterizos responden a la lógica del mercado único europeo y son necesarios cuando existe una justificación técnica o de escala. No obstante, cuando disponemos de capacidad autorizada, segura y competitiva cerca de donde se genera el residuo, esa opción local debe competir en igualdad de condiciones. La proximidad es sinónimo de eficiencia logística, menor huella de carbono y mayor control sobre la trazabilidad.

Un requisito básico para consolidar este modelo es garantizar que las baterías permanezcan dentro de circuitos regulados y verificables. En la actualidad, una parte de las baterías al final de su vida útil escapa a estos sistemas oficiales. Para corregir esta brecha se necesitan controles eficaces sobre los traslados, una clasificación rigurosa en origen y una aplicación homogénea de las reglas de juego. Quien invierte en instalaciones avanzadas y seguridad no debe competir en desventaja frente a opciones de menor exigencia ambiental.



El reciclaje industrial exige capacidades desde la recogida y logística especializada hasta el tratamiento final

Desde una perspectiva operativa, el reciclaje industrial exige vertebrar capacidades integradas que abarquen desde la recogida y logística especializada hasta el tratamiento final. Recoger el residuo directamente en talleres, desguaces, plantas de fabricación o infraestructuras industriales permite asegurar la cadena de custodia desde el primer momento.

En las plantas de tratamiento primario, el proceso técnico permite separar fracciones metálicas como el aluminio y el cobre, obteniendo a su vez la denominada black mass. Este concentrado es el corazón del reciclaje de baterías, ya que en él se concentran materiales estratégicos como el litio, el níquel, el cobalto, el manganeso y el grafito. Posteriormente, la black mass se somete a procesos de refino hidrometalúrgico para reintegrar estos elementos en la fabricación de nuevas celdas.

Desarrollar instalaciones industriales capaces de procesar este material a gran escala resulta prioritario para mercados como el ibérico. La primera etapa de separación y obtención de black mass debe realizarse en el entorno de generación del residuo, evitando riesgos en el transporte de baterías degradadas y reteniendo el valor industrial en el territorio. A medida que Europa incremente su capacidad de refino hidrometalúrgico, la retención de este valor económico y tecnológico dentro de nuestras fronteras será aún mayor.

España y el conjunto de la Península Ibérica se encuentran en un momento decisivo. La alternativa es clara: actuar como un mero mercado de consumo que exporta sus residuos, o vertebrar un tejido industrial moderno capaz de recuperar estos recursos estratégicos y reinyectarlos en el circuito productivo local. Para consolidar esta segunda opción se requiere inversión privada, innovacióntécnica y capacidad de ejecución, acompañadas por una administración que vele por la transparencia regulatoria y la trazabilidad.

La transición energética no se completa con la sustitución de los motores de combustión por sistemas eléctricos; culmina cuando somos capaces de recuperar de forma recurrente los materiales que hacen posible dicha electrificación.

Siempre que exista capacidad técnica cercana, la premisa debe ser simple y directa: una batería no debería tener que cruzar Europa para volver a ser un recurso valioso.

Geotermia y fotovoltaica, el tándem energético para una sanidad eficiente

Ingeniería Torné ha desarrollado en Huesca el proyecto del nuevo centro de salud Perpetuo Socorro. Se trata de un edificio de consumo casi nulo (NZEB) con producción de energía 100% renovable

Concha Raso

Fotos: Ingeniería Torné

La eficiencia energética de un edificio sanitario no depende únicamente de los equipos que producen calor y frío. El aislamiento, la ventilación, la iluminación y la capacidad para adaptar las instalaciones a la ocupación de cada espacio son también determinantes para reducir el consumo energético. El nuevo centro de salud del Perpetuo Socorro, ubicado en Huesca, reúne estas estrategias en una actuación que busca minimizar las necesidades energéticas y aprovechar al máximo los recursos renovables disponibles.

El proyecto, promovido por el Servicio Aragonés de Salud y desarrollado por Ingeniería Torné, ha dado lugar a un edificio de nueva planta con sótano, cuatro alturas sobre rasante y una zona técnica en cubierta. El centro funciona desde principios de febrero y atiende a unas 18.000 personas de tres barrios de la ciudad oscense. Cuenta con casi 4.000 m2 construidos, de los que casi 2.700 m2 están climatizados, y ha supuesto una inversión de más de 7,5 millones de euros. El diseño y ejecución se han apoyado en la metodología BIM (*Building Information Modeling*, sus siglas en inglés) para coordinar las distintas instalaciones y soluciones constructivas. El proyecto ha sido reconocido recientemente con el Premio 3 Diamantes, otorgado por Mitsubishi Electric, en la categoría de instalaciones de hasta 200 kW.

Una de las principales particularidades del edificio es su envolvente térmica. La fachada ventilada tiene un espesor total de 43 centímetros, de los que 20 centímetros son de aislamiento, con una transmitancia térmica de 0,13 W/m2K. La cubierta invertida dispone también de 20 centímetros de aislamiento y alcanza una transmitancia de 0,15 W/m2K. A ello se suman vidrios y carpinterías de altas prestaciones, con rotura de puente térmico y una transmitancia



Fachada del Centro de Salud.


Equipos de producción Mitsubishi Electric.


Trabajos relacionados con el sistema de geotermia.

conjunta de 1,19 W/m2K, así como el aislamiento de la solera en contacto con el terreno.

El diseño incorpora otras medidas pasivas para limitar las pérdidas y ganancias de calor. En las plantas primera, segunda y tercera se han instalado lamas móviles de guía oculta, con palas de 15 o 20 centímetros según las zonas, mientras que en la planta baja son fijas. También se han reducido los puentes térmicos prolongando el aislamiento por delante de la estructura. La estanqueidad al paso del aire se comprobó mediante un ensayo de presurización, que arrojó un resultado de 0,6 renovaciones por hora. En cuanto a los materiales, se priorizaron soluciones locales, de bajas emisiones de CO2 en su fabricación y elaboradas con materias primas renovables o recicladas.

Geotermia bajo el aparcamiento

La producción térmica se basa en un sistema de geotermia de circuito cerrado que intercambia energía con el terreno mediante 18 sondeos verticales de 150 metros de profundidad cada uno. En total, suman 2.700 metros de intercambio geotérmico. La solución fue especialmente compleja porque el edificio ocupa prácticamente toda la parcela y no había espacio libre para ejecutar las perforaciones. Por ello, se realizaron bajo la losa del aparcamiento del sótano, coordinando los trabajos con la cimentación y la estructura. La presencia de un nivel freático a menos de 3,1 metros de profundidad añadió dificultades a la ejecución y obligó a extremar las medidas de impermeabilización.

Antes de dimensionar definitivamente el campo de captación se realizó un ensayo de respuesta térmica del terreno, con mediciones durante aproximadamente 48 horas para determinar sus propiedades y ajustar el número y la profundidad de los sondeos. Estos incorporan sondas de doble U por las que circula un fluido caloportador en circuito cerrado. El terreno actúa como fuente de calor en invierno y como sumidero en verano, cuando recibe la energía térmica extraída del edificio.

La instalación cuenta con dos bombas de calor agua-agua de Mitsubishi Electric, modelo NX-W/H/0604, con una potencia de 262,9 kW en calefacción y 184,4 kW en refrigeración cada una. Su diseño modular, con dos circuitos frigoríficos y cuatro compresores, permite adaptar la producción a la demanda. Además, los equipos funcionan de forma redundante, de modo que uno puede cubrir las necesidades del edificio si el otro sufre una avería. Una tercera bomba de calor agua-agua de Mitsubishi Electric, modelo EW-HT/0152 y 58 kW de potencia en calefacción, se destina a la producción de agua caliente sanitaria.

La potencia térmica requerida por el edificio se ha calculado en 220 kW para calefacción y 170 kW para refrigeración. En cuanto al rendimiento de los equipos principales, la memoria del proyecto recoge un COP de 5,27 y un EER de 4,65. El rendimiento estacional (SCOP) alcanza 6,18, con valores superiores a 6 cuando las máquinas trabajan a cargas parciales.

Climatización y ventilación adaptadas al uso

La distribución de la energía se realiza mediante sistemas distintos según las características de cada espacio. El suelo radiante proporciona calefacción en las zonas comunes y de espera, mientras que en consultas y despachos funciona también como suelo refrescante. En las salas con mayor ocupación o necesidades específicas de refrigeración se emplean unidades interiores de conductos, complementadas por una unidad de tratamiento de aire (UTA) centralizada situada en la cubierta. El conjunto trabaja con temperaturas de entre 40 y 35 grados en invierno y de entre 15 y 18 grados en verano, lo que favorece el rendimiento de las bombas de calor.

La ventilación se ha resuelto con una única UTA para todo el centro, que ajusta el caudal de aire a la ocupación real. En las zonas de mayor afluencia, como salas de espera, urgencias y admisión, las sondas de calidad ambiental actúan sobre compuertas motorizadas para regular la cantidad de aire exterior que se introduce. De esta forma, el sistema no necesita funcionar continuamente al caudal máximo previsto para los momentos de mayor ocupación.

El climatizador incorpora motores de caudal variable y recuperación de energía por sorción, que permite recuperar temperatura y humedad del aire extraído. También dispone de *freecooling*: cuando las condiciones exteriores son favorables, utiliza aire de fuera para refrescar el edificio sin recurrir a los equipos de producción de frío. Esta función se programa especialmente durante las últimas horas de la tarde, por la noche y a primera hora de la mañana en verano y entretiempo, aprovechando el descenso de las temperaturas exteriores para eliminar parte del calor acumulado y renovar el aire interior.

Autoconsumo y gestión inteligente

La generación eléctrica renovable se apoya en 80 módulos fotovoltaicos instalados en la cubierta, con una potencia total de 47,6 kWp. Esta capacidad supera en un 26% la exigencia mínima del Código Técnico de la Edificación, fijada en 37,8 kWp. La producción estimada alcanza los 23 kWh por metro cuadrado al año, una cantidad próxima a la demanda energética total del edificio. La electricidad se destina al autoconsumo y contribuye a cubrir las necesidades de iluminación, ventilación y climatización.

El control de las instalaciones se centraliza en un sistema de gestión y monitorización BMS, integrado con el sistema del Servicio Aragonés de Salud. Registra los consumos de agua, electricidad y energía térmica, además de parámetros ambientales como la temperatura, la humedad relativa y la concentración de CO2 en las distintas estancias. También permite consultar los rendimientos instantáneos y estacionales de los equipos, programar apagados por horarios y regular individualmente la iluminación mediante sensores de luz natural y la climatización a partir de sondas de temperatura y ocupación.

El sistema tiene en cuenta que solo el área de urgencias de la planta baja funciona las 24 horas, mientras que el resto del centro mantiene un horario más próximo al de un edificio administrativo. Así, la gestión puede adaptar el funcionamiento de las instalaciones a la actividad efectiva de cada zona.

El resultado es una certificación energética A, tanto en emisiones como en consumo de energía primaria no renovable. Este último indicador se sitúa en 23,61 kWh/m2 al año, frente al rango de 40 a 55 kWh/m2 que se establecía como referencia para el edificio. Las emisiones alcanzan los 4 kg de CO2 por metro cuadrado y año. Por su parte, las demandas de calefacción y refrigeración son de 8,54 y 7,95 kWh/m2 al año, respectivamente, casi un 50% inferiores al límite de 15 kWh/m2 fijado para cada una. La combinación de medidas pasivas, geotermia, fotovoltaica y control inteligente permite que el centro se aproxime a un balance energético prácticamente nulo.



Instalación fotovoltaica sobre la cubierta del edificio.

moeve

El futuro es mejor si jugamos todos

Y el mundo, nuestro terreno de juego



Patrocinador oficial de todas las competiciones

LALIGA EA SPORTS · LALIGA EA SPORTS FC FUTURES · LALIGA GENUINE moeve · Liga F moeve

Este futuro tiene futuro



Imagen que simboliza los altos costes del combustible de aviación. iStock

La factura del combustible tensiona al sector aéreo europeo

La aviación europea afronta una creciente presión por el encarecimiento del queroseno, que está elevando los costes de las aerolíneas y deteriorando sus márgenes. A esta circunstancia se suma la incorporación obligatoria de los combustibles sostenibles de aviación (SAF), actualmente más caros que el combustible convencional

Concha Raso.

La escalada del precio del queroseno se ha convertido en una de las grandes amenazas para la rentabilidad de las aerolíneas europeas. Impulsado por las tensiones geopolíticas en Oriente Medio, el encarecimiento del combustible está golpeando a un sector que, pese a mantener una demanda sólida y cifras récord de pasajeros, está elevando considerablemente los costes de explotación de las compañías y amenaza con comprometer su rentabilidad de cara a los próximos meses.

El impacto ya se refleja en los resultados de los grandes grupos internacionales y empieza a tener consecuencias más profundas en algunas aerolíneas, que se están viendo obligadas a revisar sus planes de crecimiento, reducir frecuencias e incluso abandonar rutas. De cara a 2027, la preocupación au-

menta por la progresiva reducción de las coberturas contratadas, que hasta ahora han permitido amortiguar parte de las subidas.

El presidente de la Asociación de Líneas Aéreas (ALA), Javier Gándara, refuerza este mensaje al señalar que el combustible representa "alrededor de un tercio de los costes de una aerolínea, aunque las compañías han podido amortiguar parcialmente el impacto gracias a los contratos de cobertura de combustible que les permitieron asegurar, a precios anteriores, entre el 70% y el 80% del consumo durante el verano". Sin embargo, advierte de que esta protección será menor en los próximos ejercicios, "ya que las coberturas disponibles son más reducidas y se están firmando a precios más elevados".

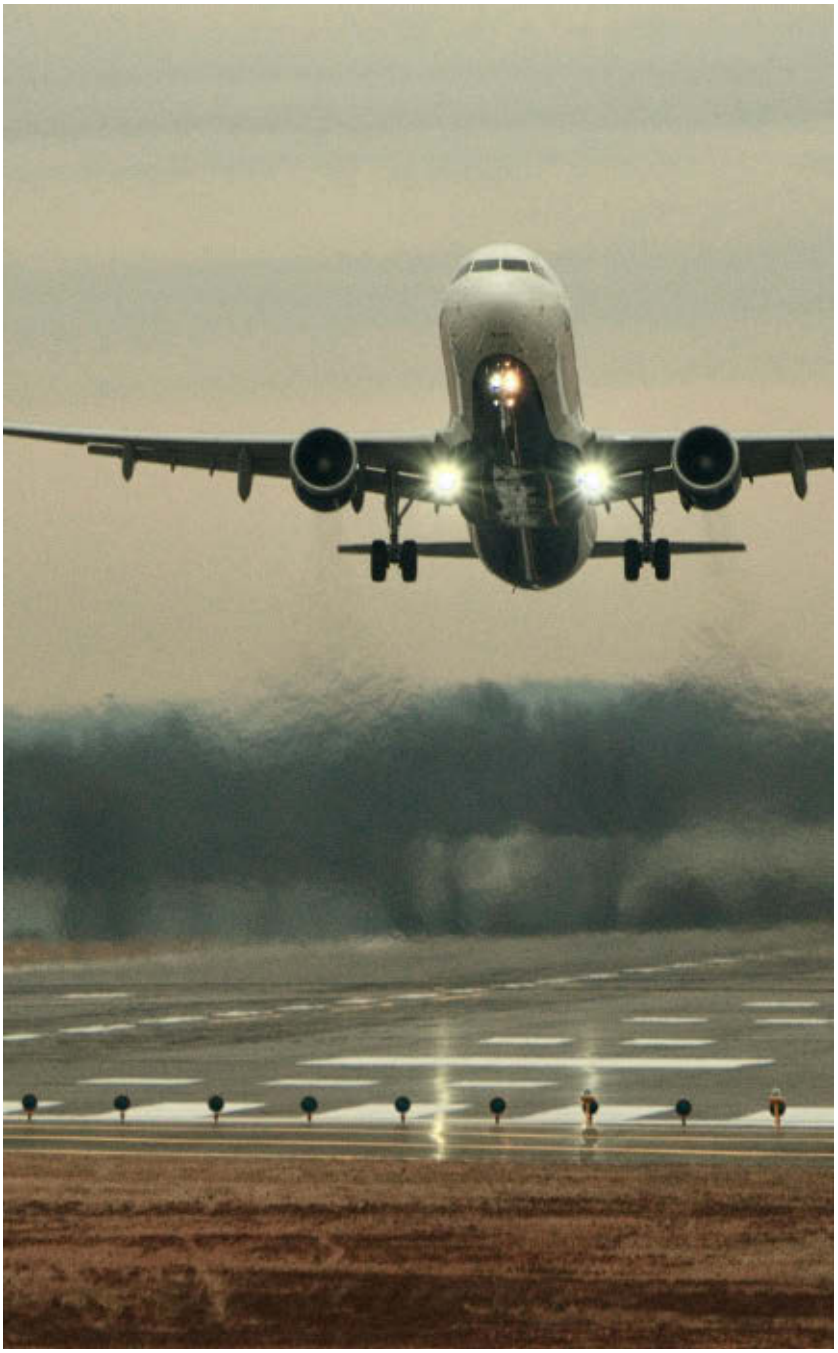
A pesar de todo, sostiene que el sector ha podido mantener la actividad y que España ha seguido registrando cifras récord de tráfico aéreo, aunque reconoce que las aerolíneas están viendo deteriorados sus márgenes porque no pueden trasladar íntegramente los incrementos de costes al precio de los billetes, lo que va a llevar a las compañías "a operar en una situación de incertidumbre máxima este invierno y el próximo verano".

Uno de los ejemplos de todo lo que estamos comentando es el de International Airlines Group (IAG). El

El combustible representa alrededor de un tercio de los costes de una aerolínea

grupo propietario de Iberia, Vueling, Level, British Airways y Aer Lingus, ha señalado que, solo en el tercer trimestre del año, "la factura de combustible del grupo aumentó cerca de un 30% respecto al mismo periodo del año anterior, lo que supuso un sobrecoste de unos 570 millones de euros". Pese a ello, la compañía asegura que su prioridad pasa "por mantener la eficiencia operativa, mejorar la productividad y reforzar el control de los costes no relacionados con el combustible, mientras continúa avanzando en la transformación de sus negocios". El grupo sigue aplicando una política activa de compras y coberturas para mitigar la volatilidad de los mercados energéticos y ya tiene asegurado el 45% de sus necesidades de combustible para 2027.

La presión también se ha dejado sentir en otras compañías como la mallorquina AlbaStar, que ha decidido suspender temporalmente sus operaciones comerciales y presentar la solicitud de concurso voluntario de acreedores debido, entre otras causas, al encarecimiento del combustible. Esta situación también ha puesto contra las cuerdas a Plus Ultra. La compañía española ha dejado de comercializar billetes para todas sus rutas y prepara una profunda reestructuración que incluye la presentación del preconcurso de acreedores y un expediente de regulación de empleo (ERE) por causas organizativas para la mayoría de su plantilla.



Avión despegando. M. Sol / Pexels

Desde la Asociación de la Industria del Combustible de España (AICE), consideran que, al analizar el impacto del combustible en la aviación comercial, conviene diferenciar dos cuestiones: la seguridad de suministro y la evolución de los costes. A este respecto, Inés Cardenal, directora de Comunicación y Legal de la asociación, afirma que España cuenta con el siste-

ma de refino "más flexible y competitivo de la UE gracias a las inversiones de miles de millones de euros realizadas por nuestras empresas asociadas durante los últimos quince años, lo que la convierte en el país mejor preparado para afrontar los shocks energéticos derivados de los conflictos geopolíticos".

"Esta flexibilidad y la capacidad de conversión de nuestro sistema –añade–, nos permite maximizar la producción de querosenos (también de gasolinas y gasóleos) en momentos de disrupción internacional". Y aporta un dato: España produce alrededor del 80% del queroseno que consume. En 2025, los querosenos representaron el 16% del rendimiento medio del barril en las refinerías españolas.

Descarbonizar el transporte: el impacto del SAF

A la presión del encarecimiento del queroseno se suman las exigencias de descarbonización. Por un lado, la aviación europea está obligada a incorporar cuotas crecientes de combustible sostenible de aviación (SAF), cuyo precio está entre tres y cinco veces por encima del queroseno convencional. Por otro, el fin de los derechos gratuitos de emisión también ha elevado la factura asociada al carbono.

En relación a este último punto, el presidente de ALA señala que su desaparición este 2026 "ha supuesto un encarecimiento del precio del derecho de emisión, lo que ha supuesto una carga económica importante para las aerolíneas". Según sus cálculos, el coste asociado a los derechos de emisión equivale ya a cerca de un 40% adicional sobre el precio habitual del combustible.

Respecto al SAF, su incorporación es obligatoria en la UE desde el 1 de enero de 2025. El reglamento ReFuelEU Aviation establece que, como mínimo, el 2% del combustible suministrado en los aeropuertos europeos debe ser sostenible, un porcentaje que irá aumentando progresivamente hasta alcanzar el 6% en 2030, el 20% en 2035 y el 70% en 2050.

El presidente de ALA señala que el SAF es "una buena herramienta disponible a corto medio y largo plazo para descarbonizar el sector de la aviación". Sin embargo, el problema radica en el coste, "ya que puede ser entre tres y cuatro veces más caro que el queroseno convencional, e incluso hasta ocho o nueve veces más en el caso de algunos combustibles sintéticos". Por esa razón, reclama que las políticas públicas se orienten a fomentar la producción y el despliegue de SAF para reducir el diferencial de precio y acelerar su adopción.

Desde IAG comparten la idea de que el SAF es una palanca importante para reducir las emisiones, pero advierten de que su producción y disponibilidad avanzan más lentamente de lo necesario. Consideran que los costes regulatorios y de cumplimiento de los combustibles sostenibles están aumentando más rápido que la oferta y, por eso, reclaman que los calendarios regulatorios se adapten a la capacidad real de producción, acompañados de mecanismos de apoyo para impulsar nuevas plantas y abaratar el combustible.

> La incorporación de SAF es obligatoria desde el 1 de enero de 2025, hasta llegar al 70% en 2050

Desde AICE señalan que el SAF es una solución ya probada que permite reducir emisiones de forma inmediata, sin grandes inversiones en nuevas infraestructuras de distribución". Afirman que producir este tipo de combustible en nuestro país con mate-



Pasajeros en la zona de facturación de Ryanair en el aeropuerto Aldof Suárez Madrid-Barajas. Reuters



Avión repostando en pista. Uso de SAF. EE

rias primas sostenibles y autóctonas "reforzaría la autonomía estratégica del transporte aéreo español y europeo", añaden. Aunque para avanzar en materia de descarbonización, creen que "el sector necesita un marco normativo estable que dé certidumbre, considere estratégicos los proyectos de descarbonización y apueste por la neutralidad tecnológica, junto con procedimientos de autorización y certificación ágiles, mecanismos que favorezcan la financiación y medidas para incentivar la producción y la demanda, señala AICE.

Desde la Asociación Española de Biocircularidad (Biocirc), señalan que nuestro país "tiene la oportunidad de posicionarse como uno de los principales productores de SAF de Europa e incluso del mundo, gracias a la enorme disponibilidad de recursos biogénicos, al potencial de generación de energía renovable y a sus capacidades industriales y tecnológicas". A su juicio, "la implementación de esta industria debe abordarse como un proyecto tractor de país, capaz de inducir importantes inversiones en industrias integradas en los territorios, intensivas en la creación y mantenimiento de empleos, con externalidades muy positivas para nuestra competitividad y autonomía estratégica y, al mismo tiempo, contribuir a la desfosilización del transporte aéreo".

Biocirc pide diferenciar la actual crisis del queroseno del desarrollo del combustible sostenible, que todavía se encuentra en una fase inicial de maduración. "Deberíamos ser capaces de separar las tensiones en el mercado del queroseno derivadas de la guerra de Irán y el desarrollo del SAF", sostiene la asociación. Con la vista puesta en el futuro, identifica 2027 como "un verdadero punto de inflexión" y reclama acelerar las decisiones de inversión necesarias para crear capacidad productiva, reducir la dependencia de las importaciones y aprovechar una oportunidad industrial que considera estratégica para España.



Avión de pasajeros aterrizando. iStock

Producción

Moeve impulsa un vuelo con combustible sintético renovable



Moeve y World2Fly han realizado un vuelo entre Madrid y Lisboa utilizando una mezcla pionera de combustibles compuesta por e-SAF (combustible sintético renovable), SAF de origen biológico y queroseno convencional. El e-SAF ha sido producido mediante electrólisis a partir de hidrógeno renovable y CO2 residual capturado, en una iniciativa coordinada por el Centro de Innovación de Moeve en colaboración con su ecosistema innovador.

El SAF se ha producido en el parque energético de Moeve en Cádiz a partir de residuos, incluyendo, entre otros, aceites de cocina usados. Tras el vuelo, ambas compañías reunieron en Lisboa a representantes de la industria, centros tecnológicos y universidades para analizar los retos del sector y acelerar el desarrollo de soluciones que refuercen la competitividad y la autonomía energética de la aviación europea.

Recarga

Electra y Mercedes-Benz se unen en recarga ultrarrápida en Europa



Electra y Mercedes-Benz han firmado recientemente una alianza estratégica para ampliar el acceso a la recarga ultrarrápida de vehículos eléctricos en Europa. Gracias a este acuerdo, los clientes de MB.CHARGE Public podrán acceder, en condiciones preferentes, a una red de más de 800 estaciones y 5.000 puntos de recarga repartidos en un total de diez países europeos, con ventajas como tarifas específicas, reserva anticipada de puntos de carga e integración completa en el ecosistema digital de Mercedes-Benz. Además, los 47 centros de recarga de alta potencia de Mercedes-Benz en Europa, con 374 puntos de carga, pasan a integrarse en la red de Electra, reforzando así la presencia de ambas compañías en mercados clave y contribuyendo a impulsar una infraestructura de recarga más amplia, fiable y accesible para acelerar la movilidad eléctrica en Europa.

Solidaridad

SEAT transforma las recargas del Cupra Raval en días de luz



La Fundación SEAT CUPRA y la Fundación Energía Responsable han puesto en marcha Charge for Good, una iniciativa que transforma las recargas del CUPRA Raval en ayuda para familias en situación de vulnerabilidad energética. Por cada recarga realizada en España, la fundación donará el equivalente a hasta el 5% de la energía consumida en forma de días de luz para hogares con dificultades para afrontar sus facturas energéticas.

El proyecto ya ha generado más de 6.000 días de luz y prevé superar los 45.000 días durante su primer año de funcionamiento. Inicialmente se desarrollará en Madrid, Barcelona y Zaragoza, con el objetivo de extenderse a otras regiones. La iniciativa busca vincular la movilidad eléctrica con un impacto social directo y contribuir a combatir una problemática que afecta a cerca de uno de cada seis hogares en España.

Emisiones

TRIBBU evita 200.000 toneladas de CO2 gracias al coche compartido



TRIBBU estima que su comunidad ha evitado más de 200.000 toneladas de CO2 entre enero y septiembre de 2026, gracias a un modelo de movilidad que permite aprovechar mejor la capacidad de los vehículos y reducir la necesidad de realizar desplazamientos individuales. Concretamente, TRIBBU ha registrado una ocupación media de 2,5 personas por vehículo en 2026, prácticamente el doble de la referencia nacional. Además, a través de los Certificados de Ahorro Energético (CAEs), los usuarios de TRIBBU pueden acceder a incentivos económicos por los trayectos compartidos que cumplan los requisitos establecidos, reforzando el beneficio económico de este modelo. De esta manera, una decisión cotidiana como compartir el viaje al trabajo puede traducirse en un ahorro individual y, al mismo tiempo, generar un impacto medioambiental positivo a escala colectiva.



Víctor García Nebreda
Secretario general de AEESCAM y AEVECAR

Las estaciones de servicio ante las elecciones generales

El próximo día 29 de noviembre estamos convocados a acudir a las urnas, y votar a nuestros representantes para un período de cuatro años. Lo primero es invitar a participar, lo más probable es que el resultado no contente del todo a nadie, pero no nos quejemos si no damos nuestra opinión en forma de papeleta.

Al hilo de esta situación, y teniendo en cuenta que prácticamente la legislatura se ha consumido en su totalidad, me permito hacer un breve resumen de la misma, respecto a nuestro sector, y unas peticiones para la siguiente.

Uno de los aspectos más relevantes ha sido el fraude en la distribución de combustibles. El fraude siempre ha existido en nuestro sector y en todos. Los malos siempre están ahí y más si hay mucho que ganar. El problema es que, entre los años 2023 y 2024 e incluso 2025, las cifras alcanzaron cotas de un calibre insostenible. Pensar que al Estado se le están robando más de 2.000 millones de euros al año es ya sobrepasar lo imaginable.

El porqué de esta situación es diverso. Por un lado, el cambio normativo producido en el año 2015 que, aunque casi seguro fue bienintencionado, abrió puertas peligrosas.

Hay que pensarse mucho más si es conveniente una regulación tan laxa en un sector como el de la distribución de hidrocarburos que, además de ser estratégico, genera más de 20.000 millones de euros en impuestos al año, y hasta dónde debe llegar al afán económico-liberal sin que distorsione el mercado.

Además, el aumento de los precios debido a la situación geopolítica que vivimos hizo aún más goloso el delito y entraron mafias internacionales, con la ayuda inestimable de las nacionales, para configurar la situación caótica antes descrita.

Por parte de los operadores mayoristas y de los distribuidores minoristas hicimos lo que tocaba, que era proponer cambios normativos que, al menos, mini-

mizaran el problema. Afortunadamente fuimos escuchados y así se aprobó en el parlamento una reforma que permite atacar el fraude con más argumentos legales, para que los organismos competentes puedan ejercer su trabajo de una forma más eficiente.

Creo que, sin llegar a eliminar totalmente el problema, sí se ha reducido de manera considerable y hay que felicitar a todos los organismos que se han comprometido en ello, en especial a la Subdirección General de Hidrocarburos, la CNMC y la Inspección de Hacienda. Debemos de seguir en la misma senda e ir un poco más lejos con algunas reformas más.

Otro asunto muy relevante y además de una importancia vital para el futuro, son los combustibles renovables. El coche eléctrico es esencial, tendrá un papel protagonista en el futuro, ya lo empieza tener en el presente, pero no podrá cubrir, al menos en los próximos años, todas las necesidades que la movilidad plantea.

Además, renovar un parque automovilístico de más de 30 millones de vehículos es una tarea que lleva mucho tiempo, sobre todo teniendo en cuenta que en nuestro país la edad media de un vehículo ya ha sobrepasado los 14 años.



Los combustibles renovables que se fabrican en la actualidad ya rebajan en un 83% las emisiones con respecto a los combustibles fósiles y los pueden utilizar la gran mayoría de los vehículos, algunos como el HVO, el gasóleo no fósil, todos. Los que se fabriquen en el futuro serán de emisiones 0, mezcla de captura de CO2 e hidrógeno, pero faltan algunos años para eso.

La pregunta es por qué estamos empeñados en una tecnología como la eléctrica, que sin duda es buena, pero no está aún suficientemente madura, y desdeñamos otras que a día de hoy han demostrado su eficacia y que, seguro, nos ayudarían a cumplir con los objetivos de descarbonización propuestos para el año 2035 y para el 2050.

Al Gobierno que venga le hacemos una petición: quítense los prejuicios y promuevan los combustibles renovables

Para el Gobierno que venga hacemos una petición: quítense los prejuicios y promuevan los combustibles renovables. Son eficientes para la reducción de emisiones, fomentan la economía circular y nos podrían dotar de una autonomía energética que, a día de hoy, se ha demostrado vital. España tiene los recursos necesarios y la capacidad industrial para ser una potencia en su fabricación, no desaprovechemos esta ocasión.

Es necesario dotar la transición energética de una seguridad jurídica que permita realizar las inversiones necesarias a las empresas involucradas e incentivar, vía una reforma impositiva que tiene que estar necesariamente ligada a las emisiones de CO2, el consumo de los productos menos contaminantes.

Finalmente, una reflexión: la situación internacional es muy frágil. Los conflictos bélicos en Ucrania y en Irán principalmente, sin olvidarnos de otros que también desestabilizan el orden mundial, han llevado a los suministros energéticos a una situación límite. Puede ser y esperemos que así sea, que la situación mejore, se desbloquee el estrecho de Ormuz y el precio del barril de petróleo baje o incluso se desplome.

Sin embargo, los daños producidos en refinerías rusas, ucranianas y de distintos países árabes no son tan sencillos de reparar. Puede que haya mucha oferta de petróleo, pero quizá no haya tanta de producto refinado, especialmente gasóleo, lo que nos llevará a un escenario de precios altos, casi seguro que no tan altos como los que hemos vivido, pero sí por encima de lo que aparentemente se espera que sean.

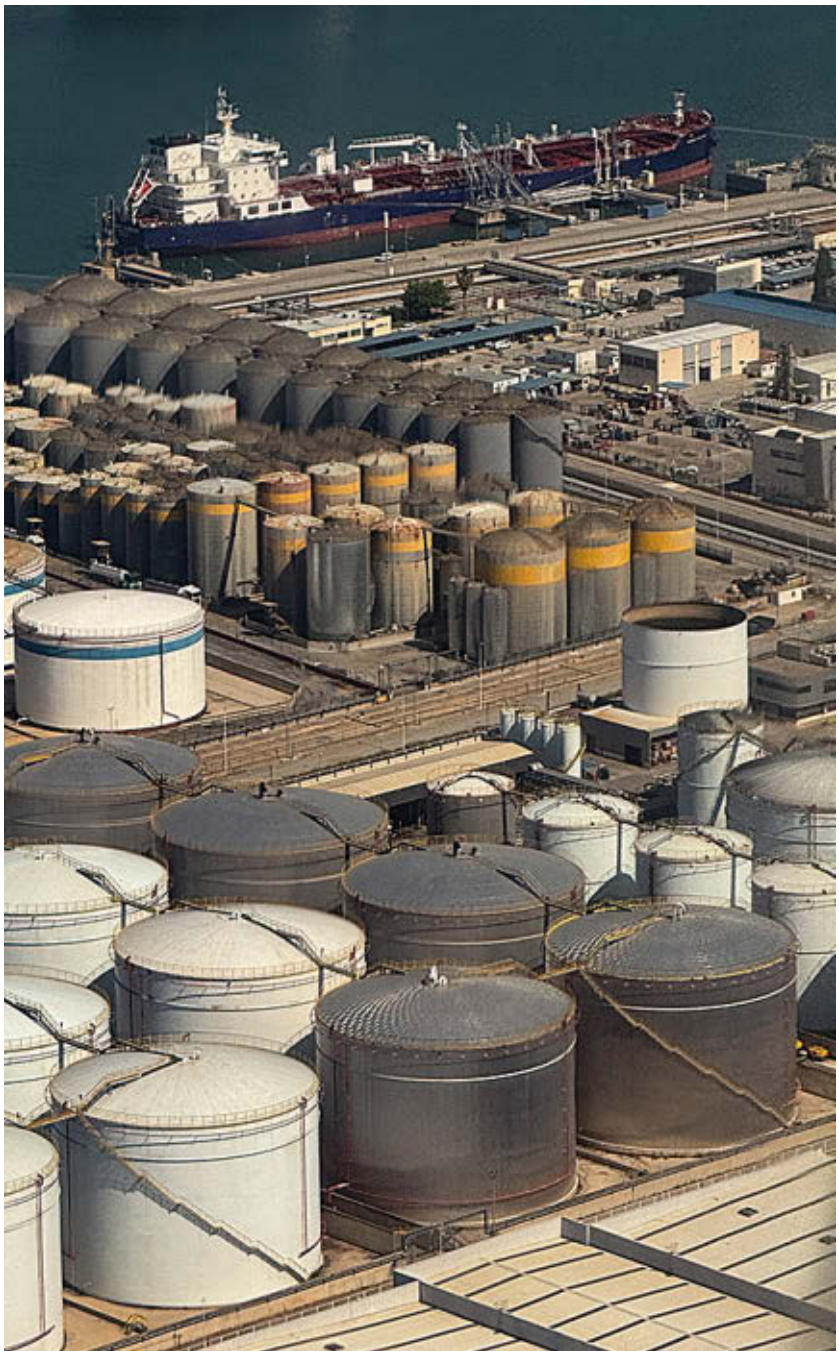
Por favor, si esto ocurre, no nos echen la culpa a los gasolineros.


Con plenitude,
3 años sin preocuparte
por las subidas de la luz.
Congela nuestro mejor precio fijo de luz con Fácil Plus 36 Meses.
Y disfruta de un plus extra de tranquilidad, sin permanencia.
ENERGÍA PARA EL CAMBIO
Descubre más en eniplenitude.es
plenitude

La tensión gasista regresa a Europa y pone a prueba a la industria

El precio del gas europeo ha llegado a superar los 100 euros por megavatio hora hace tan solo unas semanas, mientras el consumo industrial en España ha caído un 15% en las mismas fechas. GasINDUSTRIAL estima que la escalada podría generar un sobrecoste de 4.500 millones de euros para las empresas al cierre de 2026

Concha Raso.



Tanques de almacenamiento y buques atracados en el Puerto de Barcelona. iStock

El gas natural ha regresado con fuerza al centro de las preocupaciones del mercado. En otoño de 2026, el precio del gas europeo ha experimentado una nueva escalada impulsada por la crisis de Oriente Medio, las dificultades para el tránsito de gas natural licuado (GNL) a través del estrecho de Ormuz y unos niveles de almacenamiento inferiores a los registrados en los últimos años. Aunque la situación difiere de la vivida en 2022, cuando el mercado llegó a superar los 300 €/MWh, analistas, empresas e instituciones coinciden en que Europa afronta un invierno especialmente sensible a cualquier alteración del suministro.

La referencia gasista europea, el índice TTF holandés, alcanzó a finales de octubre niveles superiores a los 100 €/MWh. El precio medio del TTF a lo largo del año ha fluctuado desde los 53,3 €/MWh en julio, a los 61,5 €/MWh en agosto, 75,5 €/MWh en septiembre y más de 85 €/MWh en octubre. En noviembre, tras superar la barrera de los 100 €/MWh a principios de mes, el TTF se ha mantenido entre los 85-90 €/MWh las tres primeras semanas, impulsado por la posibilidad de una desescalada del conflicto con Irán y por previsiones meteorológicas más benignas para el inicio del invierno, aunque al cierre de la edición rozaba los 94 €/MWh.

Buena parte de esta volatilidad responde a una prima de riesgo geopolítica que el mercado incorpora ante cualquier amenaza sobre las rutas de suministro, más que a una escasez física inmediata de gas. De hecho, la oferta mundial de GNL apenas ha retrocedido respecto al año anterior gracias al incremento de las exportaciones estadounidenses, que han compensado parcialmente la caída de los flujos procedentes de Catar.

Pese a ello, Europa llega al invierno en una posición más vulnerable que en campañas anteriores. Las reservas comunitarias se sitúan en torno al 72%-75% de su capacidad, muy por debajo de los niveles registrados hace un año y también de la media histórica para estas fechas. La Comisión Europea descarta problemas inmediatos de abastecimiento; sin embargo, una combinación de bajas tempe-



Planta de fabricación de papel. iStock

raturas, dificultades logísticas o nuevas tensiones geopolíticas, obligarían al Continente a competir con Asia por los cargamentos disponibles, lo que podría traducirse en nuevos repuntes de precios.

Las consecuencias de esta situación trascienden el propio mercado gasista. El encarecimiento del combustible está teniendo un impacto directo sobre los precios de la electricidad. En España, donde los ciclos combinados siguen desempeñando un papel clave para cubrir la demanda cuando la producción renovable es insuficiente, el aumento del coste del gas ha contribuido a que el pool alcanzara en octubre una media de 166,66 €/MWh, un 120% más que un año antes.

Vulnerabilidad de la industria

Pero es la industria la que está acusando con mayor intensidad el deterioro del mercado. Las industrias gasintensivas alertan de que el encarecimiento de la materia prima ya está teniendo efectos tangibles sobre la actividad productiva. Así lo sostiene Verónica Rivière, presidenta de GasINDUSTRIAL, que advierte de una aceleración de las reducciones de actividad y de las paradas de producción desde el pasado verano. Los datos de consumo de gas reflejan ese deterioro: la demanda industrial cayó un 5,6% interanual en agosto, un 9,4% en septiembre y un 15% en octubre, según los registros de Enagás.

El impacto afecta a casi todos los grandes sectores consumidores, aunque con especial intensidad a la química y farmacéutica, el refino y la industria papelera. Muchas compañías están reduciendo turnos, rechazando pedidos que han dejado de ser rentables o ralentizando líneas de producción porque compiten en mercados internacionales y no pueden trasladar el aumento de costes a sus clientes.

La patronal recuerda, además, que esta nueva crisis encuentra a la industria en una posición más frágil que en episodios anteriores. La crisis energética derivada de la invasión rusa de Ucrania provocó una pérdida estructural de demanda industrial de gas superior al 20% que nunca se ha recuperado y, en conjunto, el consumo sigue situándose alrededor de un 27% por debajo de los niveles previos a las sucesivas crisis energéticas.

El encarecimiento del gas natural está teniendo un impacto directo sobre los precios de la electricidad

Las empresas afrontan esta nueva tensión después de varios ejercicios marcados por costes energéticos elevados, menor producción y márgenes muy estrechos. Según GasINDUSTRIAL, el sobrecoste provocado por la actual escalada gasista podría rondar los 4.500 millones de euros para la industria española al cierre de 2026. La organización teme que

una caída inicialmente coyuntural termine convirtiéndose en una nueva destrucción permanente de tejido industrial, especialmente si no se adoptan medidas específicas de apoyo.

La patronal sostiene, además, que el problema no se limita al precio de la materia prima. Rivière denuncia que determinados costes regulatorios están agravando la pérdida de competitividad frente a otros países europeos. Entre ellos cita el Fondo Nacional de Eficiencia Energética y las futuras cuotas obligatorias de biometano, que podrían representar conjuntamente unos 150 millones de euros anuales de sobrecoste cuando el objetivo de incorporación de este gas renovable alcance el 6%. Por ello, reclama la aprobación urgente de un Estatuto del Consumidor Gasintensivo que contemple ayudas específicas, peajes más competitivos, una fiscalidad adecuada y medidas que permitan responder con rapidez ante episodios de precios extremos.

La incertidumbre también dificulta la planificación empresarial. Muchas industrias desconocen qué volumen de producción tendrán en 2027 y, por tanto, cuánto gas necesitarán contratar. Al mismo tiempo, deben decidir si fijan precios a largo plazo en un contexto de cotizaciones muy elevadas o si permanecen expuestas al mercado diario asumiendo el riesgo de nuevas subidas. A juicio de GasINDUSTRIAL, las fábricas afrontan actualmente una "doble incertidumbre": ni saben cuánto gas necesitarán ni a qué precio podrán permitirse producir.

Los expertos consideran que el mercado seguirá tensionado durante buena parte de 2027

Esta situación amenaza, además, con ralentizar los procesos de transformación industrial y de descarbonización. Aunque unos costes energéticos elevados pueden acelerar determinadas inversiones de eficiencia energética con un retorno rápido, los grandes proyectos de electrificación, sustitución tecnológica o reducción de emisiones requieren estabilidad financiera y visibilidad a largo plazo. Cuando aumentan los costes operativos y se reducen los márgenes, las empresas disponen de menos recursos para acometer esas inversiones.

A medio plazo, las perspectivas apuntan a una moderación de los precios, aunque sin una vuelta a los niveles previos a la crisis. Tanto la Agencia Internacional de la Energía como diversas entidades financieras, consideran que el mercado seguirá tensionado durante buena parte de 2027 debido a la necesidad de reponer reservas y a la persistente incertidumbre geopolítica. Algunos escenarios contemplan precios todavía elevados el próximo año, especialmente si el invierno resulta más frío de lo previsto o si continúan las restricciones al suministro de GNL.



Almacenamiento de gas Yela. eE

Europa afronta así una nueva prueba para su seguridad energética. La diversificación de proveedores, el aumento de las importaciones de gas natural licuado y el crecimiento de las renovables han reducido significativamente la dependencia del gas ruso. Sin embargo, también han incrementado la exposición de la región a los mercados internacionales de GNL y a los acontecimientos geopolíticos que condicionan su funcionamiento.

Energía confiable para un futuro descarbonizado



www.enagas.es

enagas

Gas Renovable

Repsol invierte 400 millones en el desarrollo de un nuevo electrolizador



El Consejo de Administración de Repsol ha aprobado el desarrollo del mayor electrolizador de la compañía, de 150 MW. Se ubicará en Tarragona y abastecerá a la Ecoplanta y a otras unidades de la refinería. El electrolizador está desarrollado por Repsol y Enagás Renovable, que participa con un 25% en el proyecto. Tendrá capacidad para producir más de 22.000 toneladas anuales de hidrógeno renovable que Repsol empleará principalmente para fabricar combustibles renovables, como el metanol renovable y otros productos con baja huella de carbono.

La iniciativa cuenta con una inversión de unos 400 millones de euros y ha sido seleccionada para recibir financiación de hasta 104 millones de euros como uno de los proyectos estratégicos dentro del programa estatal de Valles de Hidrógeno.

Biometano

Naturgy y Vithas se unen para llevar gas verde a los hospitales



Vithas y Naturgy han llegado a un acuerdo para impulsar la incorporación de energía de origen renovable en los hospitales del grupo con el suministro de gas verde. Vithas Valencia Turia será el primer hospital del grupo en incorporar esta solución energética. El gas suministrado con garantías de origen de biometano supondrá más de una tercera parte de su consumo de gas actual. El acuerdo también contempla un convenio de colaboración entre Vithas Valencia Turia y Nedgia, distribuidora de gas del grupo Naturgy, para ofrecer asesoramiento técnico sobre las instalaciones y las aplicaciones de alta eficiencia. Vithas ha sido la primera compañía hospitalaria con un balance neutro en carbono en consumo de gas y electricidad y la primera en medir su huella medioambiental en los tres alcances. Además, cuenta con los sellos "Calculo" y "Reduzco" del Miteco.

Proyecto

Magnon avanza en su proyecto de combustibles renovables en Mérida



La apertura del periodo de información pública, por parte de la Junta de Extremadura, supone un nuevo paso en la tramitación ambiental de cara a la modificación sustancial de la autorización ambiental integrada (AAI) del proyecto de combustibles renovables que Magnon Green Energy, filial de Energías Renovables del Grupo Ence, pretende desarrollar en Mérida. La iniciativa contempla una capacidad de producción de cerca de 300.000 toneladas de combustibles sostenibles al año. Para ello, prevé incorporar instalaciones de captura y licuefacción de CO2 biogénico y de producción de hidrógeno renovable. El proyecto se suma a las iniciativas que Magnon está desarrollando en Huelva y Puertollano, con las que la compañía busca aprovechar sus emplazamientos industriales y su experiencia en generación renovable con biomasa para impulsar nuevas cadenas de valor vinculadas a la transición energética.

Biogás

El sector del biometano lanza en la COP31 la 'Declaración del Biogás'



La Declaración del Biogás, presentada en la COP31 de Antalya (Turquía), reclama medidas para ampliar la demanda de gases renovables, facilitar su integración en las redes y desarrollar sistemas de certificación reconocidos internacionalmente. El documento insta a los gobiernos a incorporar el biogás, el biometano y sus subproductos en los planes nacionales de energía y clima, con especial atención a los usos con mayores dificultades para reducir sus emisiones. El viceministro de Energía y Recursos Naturales de Turquía, Nevzat Şatıroğlu, presentó y firmó el manifiesto. En el encuentro participaron la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), la Asociación Europea del Biogás (EBA) y la Asociación Española del Gas (Sedigas). Esta última ha invitado al Gobierno de España a respaldar dicha declaración y a impulsar medidas para acelerar el desarrollo del biometano.

Exolum crece en EEUU con la compra de un sistema de oleoductos en Houston

Este sistema transporta productos químicos y materias primas industriales, como el amoniaco, y presta servicios logísticos a instalaciones industriales situadas en el área del Canal de Houston

Exolum ha completado la adquisición de un sistema de oleoductos que presta servicio a clientes industriales en el área del Canal de Houston. Las infraestructuras adquiridas proporcionan servicios específicos de transporte a instalaciones industriales situadas en el área del Canal de Houston. Esta compra amplía las capacidades de Exolum en Estados Unidos al incorporar el transporte por oleoducto a sus actuales operaciones de almacenamiento y logística en Houston.

La adquisición se apoya en la presencia consolidada de Exolum en Houston y permitirá que las nuevas operaciones se beneficien de las capacidades, los recursos y la experiencia local con los que ya cuenta la compañía. Al combinar el almacenamiento y la logística de amoniaco con el transporte por oleoducto, Exolum ofrecerá una gama más amplia de soluciones logísticas integradas, al tiempo que asumirá la responsabilidad directa de la operación, la integridad y el cumplimiento normativo de estos oleoductos en Estados Unidos.

"Esta adquisición representa un paso importante en el desarrollo del negocio de Exolum en Estados Unidos. Nos permite apoyarnos en las capacidades que ya tenemos en Houston, aportar nuestra experiencia internacional en oleoductos al mercado estadounidense y ampliar los servicios logísticos que ofrecemos a nuestros clientes industriales. Además, mantenemos nuestro compromiso de seguir ampliando nuestra presencia en el país de una manera ordenada y sostenible", señaló Javier Goñi, consejero delegado de Exolum.

Rigurosos estándares

Los oleoductos recién adquiridos se operarán de acuerdo con los rigurosos estándares de Exolum en materia de seguridad, integridad y operación, contribuyendo al suministro fiable y continuo de materias primas a las instalaciones industriales del área del Canal de Houston. Este tipo de infraestructuras desempeña un importante papel en el fortalecimiento de las cadenas de suministro industriales y en el apoyo a procesos productivos esenciales.

> La operación respalda la estrategia de crecimiento que desarrolla en EEUU, apoyándose en las capacidades y recursos con los que ya cuenta en Houston

La actividad principal de Exolum es el transporte y almacenamiento sostenible y eficiente de una amplia gama de productos líquidos a granel, especialmente productos refinados y químicos y biocombustibles. Asimismo, opera en nuevos sectores, como los ecocombustibles, la economía circular y el desarrollo de nuevos vectores energéticos.

La compañía está presente en diez países (España, Portugal, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Francia, Países Bajos, EEUU, Panamá y Perú), con una red de oleoductos de más de 6.000 kilómetros, 68 terminales de almacenamiento y 50 instalaciones aeroportuarias, y una capacidad total de almacenamiento superior a 11 millones de metros cúbicos.



Sistema de oleoductos de Exolum en Houston, EEUU.

PEDRO RUIZ

Presidente de Mitsubishi Electric España



"Estamos apostando por la digitalización y la IA para mejorar los procesos y la productividad"

Mitsubishi Electric cerrará 2026 con cifras récord y afronta 2027 con el objetivo de seguir expandiendo su actividad en áreas como climatización, automatización industrial y centros de datos, mientras avanza hacia un modelo centrado en soluciones y servicios. Hablamos con Pedro Ruiz, presidente de la compañía en España

R. Esteller / C. Raso. Fotos: Ana Isabel Morales.

¿Qué balance hace Mitsubishi Electric España de 2026 y qué previsiones manejan para el próximo ejercicio?

El año ha ido muy bien y esperamos cerrarlo con una cifra récord de ventas y también de ebitda. Casi todas nuestras divisiones están en negocios que tienen vientos de cola, ya sea por la descarbonización, la automatización de procesos o la digitalización. A esta situación favorable del mercado se suman las inversiones y los cambios estratégicos que estamos realizando en la compañía. Estamos contentos y expectantes, aunque siempre existen factores que no controlamos, como la inestabilidad geopolítica. De cara a 2027 estamos planificando una continuidad del crecimiento. Creemos que seguiremos avanzando en casi todas las divisiones, incluida la de aire acondicionado, que es la más grande. Hay algunas incertidumbres como

la inflación, cuya tendencia en los últimos meses nos preocupa un poco. Sabemos que su origen está en la energía y que también tiene componentes geopolíticos, pero esperamos que se corrija.

¿En qué líneas de negocio se apoya ese crecimiento y cómo están evolucionando sus principales divisiones?
En España tenemos tres divisiones con presencia local y estructuras propias, pero Mitsubishi Electric es una compañía mucho más grande, que cuenta con muchas otras divisiones que no están físicamente presentes en el país. Por ejemplo, tenemos actividades en defensa y aeroespacial, así como una división de semiconductores muy importante con clientes españoles que son atendidos desde Londres. La compañía también está transformándose hacia un modelo de soluciones digitales, más allá de su tradicional actividad industrial. Tenemos un complejo industrial muy fuerte, muchas fábricas y un ADN muy técnico. En el caso de España, contamos con tres divisiones: aire acondicionado y climatización, automatización industrial y transporte ferroviario. Las tres evolucionan favorablemente. En climatización estamos pasando de ser un suministrador de máquinas a ofrecer soluciones y servicios. Es un negocio con mucho recorrido, tanto en el ámbito residencial como en el comercial, y muy vinculado a la descarbonización mediante la electrificación de la calefacción de los edificios. En automatización, la digitalización de la economía y la incorporación de la inteligencia artificial a los procesos productivos están impulsando la demanda de autómatas programables y robótica. En el ámbito ferroviario, además de fabricar componentes, ofrecemos soluciones como la ciberseguridad de los trenes, la recuperación de energía de las catenarias y la mejora de la eficiencia de los sistemas. También estamos explorando nuevos negocios como la captura de carbono del océano.

¿Ese crecimiento se traducirá en más estructura, inversiones o adquisiciones en España?
Hay una vía de crecimiento orgánico que requiere incorporar recursos, pero también estamos apostando por la digitalización y la inteligencia artificial para mejorar los procesos y la productividad. Hoy el crecimiento de una compañía no está necesariamente asociado a aumentar su estructura. También se puede crecer mediante la simplificación de procesos o mediante la adquisición de compañías. Nosotros contemplamos esta última opción, sobre todo en el área de servicio y mantenimiento. Es un mercado muy fragmentado, también geográficamente, y existe mucha competencia.

¿Se plantean establecer capacidad de fabricación en España?
Actualmente no tenemos capacidad de producción en España. Siempre hemos sido una compañía de comercialización y servicios, aunque sería deseable tener una base industrial en el país. España ofrece muchas oportunidades. Tenemos trabajadores cualificados, talento y energía asequible de origen renovable. Son condiciones favorables, por ejemplo, para desarrollar centros de datos, que son grandes consumidores de refrigeración. Sin embargo, la reindustrialización no avanza al ritmo que podría.

"El año ha ido muy bien y esperamos cerrarlo con una cifra récord de ventas y también de ebitda"

"Actualmente no tenemos capacidad de producción en España, aunque sería deseable tener una base industrial"



Hablando de centros de datos, ¿qué oportunidades ofrece su desarrollo en España para Mitsubishi Electric?
España reúne condiciones muy favorables para convertirse en un centro de referencia europeo: energía renovable y asequible, disponibilidad de suelo y espacios donde instalar estas infraestructuras. Lo que hay que cuidar es que la regulación no nos haga per-

der competitividad frente a otros países como Portugal. Mitsubishi Electric puede ofrecer una solución amplia para estas instalaciones: protección y equipamiento eléctrico, sistemas de alimentación ininterrumpida y refrigeración. Podemos cubrir aproximadamente entre el 30% y el 40% de las necesidades de infraestructura de un centro de datos, aunque no trabajamos en la parte de computación. Es importante que la ingeniería de estos proyectos se desarrolle en España y que se generen aquí las oportunidades económicas asociadas. Somos muy optimistas sobre el potencial de este mercado.

La innovación y el talento son dos de sus prioridades. ¿Qué acciones están llevando a cabo para desarrollarlas?
Nuestros ejes estratégicos parten del ADN de la compañía que es la innovación que, en nuestro caso, está ligada a la sostenibilidad. Estamos convencidos de que una compañía que no genera valor añadido a la sociedad tiende a desaparecer. Por eso orientamos la innovación hacia soluciones que aporten valor y ventajas competitivas. Otro eje fundamental es el talento. Lo cultivamos tanto internamente, mediante la formación y la gestión de las carreras profesionales, como externamente. De hecho, tenemos un proyecto muy interesante en colaboración con una escuela de negocios para crear en Madrid un centro de formación digital para todo el grupo Mitsubishi Electric en Europa, al que podrán acudir directivos y profesionales de distintos países.

¿Considera que España está aprovechando todo el potencial de climatización y aerotermia para avanzar en la descarbonización?
El mercado de la refrigeración se ha desarrollado por sí mismo porque responde a una necesidad básica, de manera que las ayudas destinadas para el uso puramente del frío no han sido necesarias. Donde todavía sí hay mucho por hacer es en la ventilación y climatización de colegios, para que estos centros puedan combatir situaciones de temperaturas extremas. En cuanto a la aerotermia, se trata de una solución importante para sustituir las calderas que utilizan combustibles fósiles. En vivienda nueva prácticamente nadie se plantea no instalarla. Sustituir un equipo de aire acondicionado doméstico por una solución de aerotermia que proporciona agua caliente, calefacción y refrigeración, tiene un retorno de la inversión que puede ser inferior a dos años. España puede acelerar, aunque todavía vamos algo rezagados respecto a otros países europeos. También ayudaría simplificar las subvenciones a la descarbonización. A veces existe cierta confusión entre las ayudas autonómicas, estatales y municipales. Sería mucho mejor contar con un sistema más sencillo, en el que los usuarios supieran fácilmente dónde acudir y cómo solicitarlas.

"Podemos cubrir entre el 30% y el 40% de las necesidades de infraestructura de un centro de datos"

"Sustituir un equipo de aire acondicionado doméstico por aerotermia tiene un retorno de la inversión inferior a dos años"



La UE está desarrollando numerosas normas medioambientales y tecnológicas. ¿Cómo afecta esta presión regulatoria a la compañía?
Nosotros lo llamamos "tsunami regulatorio". Tiene un buen fin, pero se está legislando tal volumen y a tal velocidad que necesitamos muchos recursos para poder asumirlo. Hemos tenido que crear un departamento específico para entender las normas, analizar cuándo se transponen a la legislación local y evaluar qué impacto tienen a nivel global en nuestras fábricas y en nuestra estructura europea. También tenemos un comité normativo que se reúne todos los meses para analizar estas cuestiones. Hay directivas más difíciles de cumplir y otras más sencillas. Algunas afectan a nuestras actividades locales y otras al ámbito industrial del grupo. Lo que sugerimos es que haya un poco más de orden y que se establezca un ritmo que las compañías puedan asumir mejor.

Tu excelencia ya es real. Hazla oficial.

INFORMA y **elEconomista.es** certifican el rigor y la solvencia que el mercado espera de tu empresa.



Certifica la gestión excelente de tu empresa

- **INFORMA analiza y certifica** los principales parámetros que determinan la gestión excelente de las compañías.
- **elEconomista ofrece visibilidad** a las empresas certificadas con entrevistas y noticias del evento de entrega de certificados CIEGE.

Aprovecha ahora el test GRATIS de evaluación

https://excelencia-empresarial.eleconomista.es/

Más información en **900 103 020 | clientes@einforma.com**

INFORMA elEconomista.es Aniversario



Rubén Esteller
Director elEconomista Energía

El sorprendente impuesto renovable del PP y Vox

La política energética española necesita menos contradicciones y más certidumbre. En un momento en el que la competitividad industrial y la atracción de inversiones constituyen prioridades económicas, resulta difícil entender que Castilla y León, una de las grandes potencias renovables del país, decida incrementar la presión fiscal sobre la generación eléctrica.

La reforma tributaria impulsada por PP y Vox endurece la fiscalidad eólica y extiende el gravamen a las instalaciones fotovoltaicas, con cuotas anuales de entre 600 y 2.000 euros por hectárea.

Una cosa es establecer una fiscalidad que corrija externalidades medioambientales y otra convertir la transición energética en una fuente adicional de recaudación sin justificar suficientemente el daño que se pretende compensar.

Especialmente cuestionable resulta el endurecimiento de la fiscalidad eólica, que puede retrasar la repotenciación de los parques, precisamente cuando la renovación tecnológica permite reducir el número de aerogeneradores y minimizar su impacto ambiental.

La reforma evidencia, además, una contradicción política. El PP defiende una reducción progresiva de la fiscalidad energética en España mientras su partido respalda una subida tributaria en Castilla y León. Vox, que plantea también rebajas fiscales en su programa y la defensa del medio rural, incurre en una incoherencia similar.



Castilla y León tiene una oportunidad extraordinaria para convertir su riqueza energética en una ventaja competitiva, atraer industrias, generar empleo y combatir la despoblación.

EL PERSONAJE



Miguel Stilwell
Consejero delegado de EDP

EDP afrontará en 2027 una profunda renovación de su cúpula directiva. El consejero delegado y presidente del Consejo de Administración Ejecutivo, Miguel Stilwell de Andrade, ha decidido no presentarse a la reelección para un nuevo mandato, por lo que abandonará sus responsabilidades tras la junta general de accionistas que se celebrará el próximo mes de abril. La decisión abre las quinielas para un sucesor y pone a Rui Teixeira, director financiero del grupo, en la lista de candidatos.

LA CIFRA

1.000

horas

Es la expectativa de cierre de precios cero del año para este ejercicio de 2026, según los cálculos que maneja el sector. De este modo, los ingresos que pueden lograr las tecnologías solares pueden incluso situarse levemente por encima de lo registrado en el año 2025 gracias al incremento de precios que se ha producido por el fuerte aumento de los costes del gas natural. La previsión queda así un 20% por debajo de las expectativas de algunos de los principales analistas de precios.

LA OPERACIÓN



Sungrow Renewables y Actuate Energy han anunciado una alianza para desarrollar, construir y operar siete proyectos de almacenamiento eléctrico con baterías en España. La cartera suma 380 megavatios (MW) de potencia y 1,5 gigavatios-hora (GWh) de capacidad, con una inversión total estimada de 300 millones de euros. Las compañías aseguran que se trata de la mayor operación de desarrollo de proyectos de almacenamiento con baterías anunciada hasta la fecha en España.