

Jochen Eickholt, CEO de Siemens Gamesa

Raúl Morales, CEO de Soltec

Alicia Carrasco, directora ejecutiva de ENTRA

Daniel Taboada, CEO de Arbutia

Ignacio Sánchez, managing director Resources Accenture

Carlos Rico, resp. Regulación en T&E España

Luis Travesedo, presidente de AOP

M^a Trinidad Navarro, managing director de Soto Solar

Javier Urquiza, country manager de Praxedo Iberia

GAS

**LA PRIMERA SUBASTA PARA
LA COMPRA CONJUNTA DE GAS
TENDRÁ LUGAR EN MAYO**

LA INVERSIÓN EN PETRÓLEO Y GAS DEBERÁ AUMENTAR UN 20% EN 2030

Las empresas reclaman certeza regulatoria y cierto nivel de seguridad para invertir en proyectos intensivos en capital



Actualidad | P6

Bruselas sale al 'rescate' de las industrias y los consumidores

Bruselas presenta en la misma semana tres propuestas regulatorias: la Reforma del Mercado de Electricidad, la Ley de Industria Net Zero y la Ley de Materias Primas Críticas.



Gas | P60

La primera subasta para la compra conjunta de gas será en mayo

Las empresas podrán presentar sus demandas a partir de mediados de abril en la plataforma habilitada por Prisma.



Electricidad | P20

Objetivos más ambiciosos para el nuevo PNIEC

Las principales asociaciones del sector esperan que el Gobierno revise al alza los actuales objetivos del PNIEC.



Entrevista | P68

M. Domingo (Sener) y C. Martín (BlueFloat Energy)

"Hemos adaptado nuestros proyectos de eólica flotante a las necesidades de cada región".

Eficiencia | P28

Diamantes 100% sostenibles de la mano de POWEN

La fábrica de diamantes sostenibles que la empresa Diamond Foundry construye en Trujillo, será alimentada por una planta solar de autoconsumo operada por POWEN.

Carburantes | P52

La inversión en petróleo y gas deberá aumentar un 28% en 2030

Las empresas de exploración y producción de hidrocarburos reclaman certeza regulatoria y un cierto nivel de seguridad para invertir en proyectos intensivos en capital.

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

Coordinadora de Revistas Digitales: Virginia Gonzalvo Director de elEconomista Energía: Rubén Esteller

Diseño: Pedro Vicente y Alba Cárdenas Fotografía: Pepo García Infografía: Clemente Ortega Tratamiento de imagen: Dani Arroyo Redacción: Concha Raso



Europa quiere recuperar el protagonismo industrial perdido

La Unión Europea ha lanzado un ambicioso paquete de medidas para reforzar la autonomía estratégica y reducir los riesgos geopolíticos surgidos tras el Covid-19, la guerra de Ucrania y la ley *Inflation Reduction Act* de EEUU. Estos sucesos han desencadenado una batalla histórica para garantizar el desarrollo de una industria de renovables que permita eliminar la actual dependencia del gas ruso.

Bruselas aspira a hacer frente al reto del acceso a los minerales críticos necesarios para la transición energética y digital donde China lleva años por delante, mediante una oferta en la que vayan de la mano el respeto ambiental en las explotaciones y los fondos de desarrollo de los países que dispongan de estos minerales críticos.

El objetivo de Bruselas es que al menos un 10% de los materiales críticos que se consuman provengan de dentro de nuestras fronteras y que los estados miembros no tengan una dependencia superior al 70% de ninguno de los materiales que se identifiquen como críticos.

■ Las tensiones geopolíticas pueden incrementarse en los próximos años ante el fuerte reequilibrio comercial

Europa cuenta ya con la experiencia de la suspensión de las exportaciones de manganeso desde China en 2021. El país asiático suministraba el 90% de este producto, lo que generó serios problemas de abastecimiento, al igual que pasó con los microchips.

■ El objetivo final de la Comisión Europea es facilitar que hasta un 40% de las renovables lleven la etiqueta de *Made in Europe* y que los europeos puedan beneficiarse de la creación de empleo que supone esta nueva revolución industrial. Para evitar riesgos añadidos, Bruselas ha aceptado suavizar el fin de los motores de combustión interna. La UE permitirá el uso de combustibles sintéticos durante un periodo de tiempo para facilitar el desarrollo de la movilidad eléctrica.

España, por el momento, se encuentra a la cola en lo que se refiere a movilidad eléctrica. Ni la cantidad de vehículos en circulación, ni los puntos de suministro están a la altura de un país con el tamaño de España. Por ese motivo, el Gobierno ha decidido legislar para tratar de acelerar la puesta en operación de los puntos de recarga, que ahora mismo requería casi dos años de tramitación.

Con este escenario sobre la mesa, las tensiones geopolíticas pueden incrementarse en los próximos años ya que se quiere llevar a cabo un fuerte reequilibrio comercial sobre la situación actual.

EL ILUMINADO



Josu Jon Imaz
Consejero delegado de Repsol

La compañía acaba de lanzar la primera campaña multienergética. Repsol ofrecerá descuentos de entre 5 y 20 céntimos en función del número de contratos que se tenga con la compañía. La medida aspira a lograr dos millones más de clientes.

EL APAGÓN



Natalia Fabra
Profesora de la Universidad Carlos III y consejera de Enagás

La propuesta que la profesora Natalia Fabra preparó para el Gobierno no ha contado con el apoyo de la Comisión Europea. Bruselas no quiere oír hablar de intervenir los precios de las centrales nucleares o la hidráulica como proponía.

12

Evento:

Curso: Introducción al mercado eléctrico: La gestión de energía en el horizonte 2030.

Organiza:

Club Español de la Energía.

Lugar:

Paseo de la Castellana, 257. Madrid.

Contacto:

<https://www.enerclub.es>

17

Evento:

Hannover Messe 2023.

Organiza:

Deutsche Messe.

Lugar:

Feria de Hannover. Hannover (Alemania).

Contacto:

<https://www.hannovermesse.de/en>

18

Evento:

Intersolar Summit Brasil.

Organiza:

Intersolar.

Lugar:

Fortaleza (Brasil).

Contacto:

<https://www.intersolar-summit-brasil.com/home>

20

Evento:

IV Congreso Internacional de Ingeniería Energética (Iener 2023).

Organiza:

AEE Spain Chapter.

Lugar:

Veles e Vents. La Marina de Valencia (Valencia).

Contacto:

<https://www.congresoiener.com>

25

Evento:

WindEurope 2023.

Organiza:

WindEurope.

Lugar:

Bella Center. Copenhague (Dinamarca).

Contacto:

<https://windeurope.org/annual2023>

26

Evento: I Cumbre Internacional de Almacenamiento e Hidrógeno para la Energía Fotovoltaica.

Organiza:

UNEF.

Lugar:

Hotel Puerta de América (Madrid).

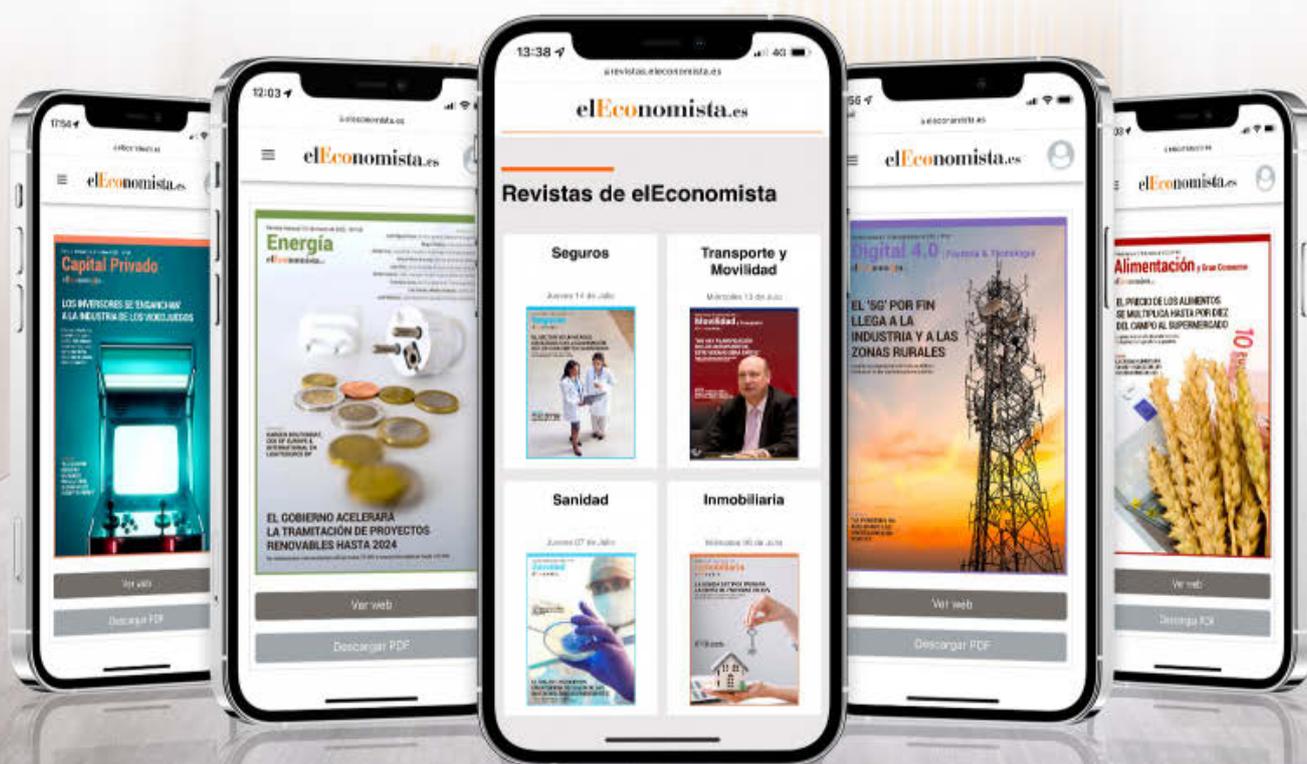
Contacto:

<https://www.unef.es>



Nuestras revistas sectoriales en todos los formatos digitales

Agro • Agua y Medio Ambiente • Alimentación y Gran Consumo
Buen Gobierno, Luris&lex y RSC • Capital Privado • Catalunya • Comunitat Valenciana
Digital 4.0, Factoría & Tecnología • Energía • Franquicias, Pymes y emprendedores
Inmobiliaria • País Vasco • Sanidad • Seguros • Movilidad y Transporte



Accede y descarga desde tu dispositivo todas las revistas en: revistas.eleconomista.es/
Síguenos en nuestras redes sociales: @eleconomistaes    



Úrsula von der Leyen, presidenta de la Comisión Europea. Reuters

Bruselas sale “al rescate” de la industria y los consumidores

Bruselas presenta en la misma semana tres propuestas regulatorias, dentro del Plan Industrial del Pacto Verde, para mejorar la competitividad de las industrias europeas y beneficiar al consumidor. Hablamos de la Reforma del Mercado de Electricidad, la Ley de Industria Net Zero y la Ley de Materias Primas Críticas.

Concha Raso.



Parque eólico Oiz. iStock

La Comisión Europea ha presentado el primer pilar del Plan Industrial del Pacto Verde, formado por tres propuestas: la Reforma del Mercado de Electricidad, la Ley de Industria Net Zero y la Ley de Materias Primas Críticas.

Respecto a la reforma del mercado mayorista, el objetivo de Bruselas es impulsar las renovables, proteger mejor a los consumidores y mejorar la competitividad industrial. El Ejecutivo comunitario quiere que las energías renovables ganen más peso en el *mix* eléctrico en detrimento del gas mediante con-

Bruselas propone impulsar los contratos a largo plazo a través de PPAs y CfDs

tratos a largo plazo entre generadores y consumidores que garanticen la rentabilidad para incentivar la inversión en fuentes sostenibles, pero que arrojen también precios más bajos y estables.

El texto mantiene el sistema de precios marginalista en el mercado intradía, de forma que la tecnología más cara, generalmente el gas, fija el precio del resto de formas de generación, pero promueve que se reduzca la exposición a ese mercado volátil, facilitando que, de facto, se pueda desacoplar el precio del gas del de la electricidad.

Para ello, Bruselas propone impulsar los contratos a largo plazo de suministro energético a través de dos fórmulas: contratos de compraventa (PPA) entre actores del sector privado, en los que empresas industriales y compañías energéticas acuerdan el suministro durante un tiempo determinado a un precio previamente fijado, y contratos por diferencia (CfD) bilaterales en todas las subastas estatales con generadores de electricidad con tecnologías renovables que previamente han realizado inversiones apoyadas con fondos públicos.

Según el Ejecutivo comunitario, los Estados miembros estarán obligados a canalizar el exceso de ingresos que perciben cuando los precios son altos para rebajar las facturas eléctricas de todos los consumidores. Se podrán beneficiar de este tipo de contratos las inversiones no sólo en energía solar o eólica, sino también la tecnología nuclear, tanto en la ampliación de las centrales existentes como en la creación de nuevas plantas.

La Comisión quiere también que los Estados miembros garanticen el suministro eléctrico a los consumidores vulnerables en caso de que no puedan hacer frente a las facturas y, en su propuesta, permite a las capitales ampliar los precios minoristas regulados a los hogares y las pymes en caso de crisis. El Ejecutivo comunitario también quiere fomentar que los particulares que generen su propia electricidad, por ejemplo con placas fotovoltaicas, puedan vender el excedente a sus vecinos.

Diseño y Funciones del Banco Europeo de Hidrógeno

Al objeto de seguir apoyando la adopción de hidrógeno renovable dentro de la UE, así como las importaciones de socios internacionales, la Comisión ha presentado sus ideas sobre el diseño y funciones del Banco Europeo de Hidrógeno, una iniciativa que envía una señal clara de que Europa es el lugar para la producción de este vector energético.

Tal y como se anunció en el Plan Industrial Green Deal, las primeras subastas piloto sobre producción de hidrógeno renovable se lanzarán bajo el Fondo de Innovación en otoño de 2023. Los proyectos seleccionados recibirán un subsidio en forma de una prima fija por kilogramo de hidrógeno producido por un máximo de 10 años de funcionamiento. Esto aumentará la bancabilidad de los proyectos y reducirá los costes generales de capital. La plataforma de subastas de la UE también puede ofrecer 'subastas como servicio' para los Estados miembros, lo que también facilitará la producción de hidrógeno en Europa. La Comisión está explorando más a fondo cómo diseñar la dimensión internacional del Banco Europeo de Hidrógeno para incentivar las importaciones de hidrógeno renovable. Antes de que finalice el año, todos los elementos deberían estar operativos.

Bruselas prevé también facilitar esquemas de capacidad y almacenamiento, de forma que durante los picos de consumo se pueda generar más electricidad de origen fósil o verter al sistema la que se haya almacenado, así como establecer mecanismos de reducción de demanda en los que se paga a un gran consumidor, por ejemplo a una planta industrial, a cambio de interrumpir su abastecimiento en momentos de picos de demanda.

Ley de Industria Net Zero

La segunda propuesta de Bruselas es la Ley de Industria Net-Zero, con la que pretende hacer frente a la Inflation Reduction Act (IRA) de EEUU. Bruselas pretende conseguir que la capacidad de fabricación de sectores cruciales para alcanzar el cero neto en 2050, se aproxime o alcance, al menos, el 40% de las necesidades de despliegue de la Unión para 2030. Para ello, se apoya, principalmente, en ocho tecnologías: solar térmica y fotovoltaica; eólica terrestre y renovables marinas; baterías y almacenamiento; bombas de calor y geotermia; electrolicadores y pilas de combustible; biogás/biometano; captura y almacenamiento de carbono (CCS) y tecnologías de red.

La Ley mejorará las condiciones para invertir en tecnologías cero netas reduciendo la carga adminis-

La CE fija en un 40% la capacidad de producción en la UE para lograr el cero neto en 2050

trativa y simplificando los procesos de concesión de permisos. También propone dar prioridad a los Proyectos Estratégicos Net-Zero. Asimismo, establece el objetivo de la UE de alcanzar una capacidad de inyección anual de 50 Mt en sitios estratégicos de almacenamiento de CO₂ en la UE para 2030, con contribuciones proporcionales de los productores de petróleo y gas de la UE.

Para facilitar el acceso a los mercados, el texto exige que las autoridades públicas consideren criterios de sostenibilidad y resiliencia para las tecnologías cero netas en la contratación pública o las subastas. Asimismo, introduce nuevas medidas para garantizar que haya mano de obra cualificada para la producción de esas tecnologías, incluida la creación de Academias industriales Net-Zero.

La Ley permitirá a los Estados miembros establecer entornos de pruebas para probar tecnologías innovadoras cero emisiones netas y estimular la innovación. Se creará una plataforma Net-Zero Europe que ayudará a la Comisión y a los Estados miembros a coordinar acciones e intercambiar información. También apoyará la inversión al identificar las ne-



iStock

cesidades financieras, los cuellos de botella y las mejores prácticas para proyectos en toda la UE.

Ley de Materias Primas Críticas

Bruselas también ha presentado una propuesta de Ley para reducir la dependencia de los países de la Unión de importar materias primas críticas de terceros países, necesarias para su uso en distintos sectores, cuya demanda está aumentando a nivel



Cristal de carburo de silicio. iStock

global. En el caso del sector energético, destacan el uso de tierras raras para turbinas eólicas; el litio, cobalto y níquel para fabricar baterías; y el silicio para semiconductores.

A este respecto, Bruselas propone que, al menos, el 10% del consumo anual de materias primas se extraiga de la UE; que, al menos, el 40% del consumo provenga de procesos de transformación realizados en la Unión; que, al menos, el 15% del consumo provenga del reciclaje; y que ningún Estado miembro importe de un solo país más del 65% de su consumo de cualquier materia prima esencial.

Asimismo, el plan europeo propone que los proyectos considerados estratégicos reciban apoyo para acceder a la financiación y se beneficien de unos plazos de concesión de permisos más cortos: 24 meses para los permisos de extracción y 12 meses para los de transformación y reciclado.

La propuesta también contempla el seguimiento de las cadenas de suministro de materias primas fundamentales y la coordinación de las reservas de materias primas estratégicas entre los Estados miembros. Algunas grandes empresas tendrán que llevar a cabo una auditoría de sus cadenas de suministro de materias primas estratégicas, incluida una prueba de resistencia a nivel de empresa.

La Comisión pretende crear una asociación de competencias a gran escala sobre materias primas fundamentales y una Academia de Materias Primas pa-

ra promover las capacidades para la mano de obra en las cadenas de suministro. La normativa también pretende mitigar los impactos negativos en lo que respecta a derechos laborales, derechos humanos y protección del medio ambiente.

Asimismo, los Estados miembros tendrán que adoptar medidas nacionales para mejorar la recogida de residuos ricos en materias primas fundamentales y garantizar su reciclado para obtener materias primas secundarias. Además, todos los pro-

65%

Porcentaje máximo de materias primas que un Estado miembro podrá importar para su consumo

ductos que contengan imanes permanentes deberán cumplir los requisitos de circularidad y proporcionar información sobre reciclabilidad y contenido reciclado.

La UE tendrá que reforzar su compromiso mundial con socios de confianza y buscará asociaciones beneficiosas con los mercados emergentes y las economías en desarrollo. La UE deberá intensificar las acciones comerciales, entre otras cosas estableciendo un Club de Materias Primas Fundamentales para todos los países afines dispuestos a reforzar las cadenas de suministro mundiales.



Jochen Eickholt
CEO de Siemens Gamesa

Necesitamos que el Plan Industrial Verde de la UE sea más contundente

La Comisión Europea presentó recientemente la Ley de Industria Net-Zero y la Ley de Materias Primas Fundamentales como parte de su Plan Industrial del Pacto Verde. Resulta evidente el gran esfuerzo de la Comisión para crear un marco que garantice un futuro con emisiones netas cero, salvaguarde nuestra seguridad energética y permita a Europa seguir siendo competitiva.

Pero, para alcanzar estos objetivos, necesitamos una mayor claridad por parte de los legisladores. Sólo así podrán los promotores, proveedores, fabricantes e inversores llevar a cabo el impulso necesario para que las energías renovables alcancen el crecimiento esperado y necesario, el mayor registrado hasta la fecha. No hay lugar para la cautela; debemos ser ambiciosos y contundentes. Y la industria eólica está preparada para hacer realidad ese fuerte crecimiento.

En la actualidad, uno de los mayores retos a los que se enfrenta la industria eólica europea es la falta de solidez a largo plazo debido a la lentitud en la concesión de los permisos, que impiden que los objetivos se transformen en proyectos reales, y a una transición energética impulsada exclusivamente por criterios financieros donde, por ejemplo, las subastas se rigen sólo por el precio; de ahí que el sector reclame la introducción de criterios cualitativos, que tengan en cuenta el valor que generamos para la sociedad.

Además, la industria eólica se ha visto muy afectada por la inflación, lo que impacta directamente en la rentabilidad del sector, que además se enfrenta a la feroz competencia de fabricantes de aerogeneradores que no operan en igualdad de condiciones.

El pasado año, Estados Unidos presentó la Ley de Reducción de la Inflación (IRA), uno de los mejores ejemplos de legislación medioambiental hasta la fecha. Esta iniciativa ha puesto a Europa en jaque, y además en un momento en el que deberíamos acelerar nuestros esfuerzos por reducir las emisiones de carbono. Se ha realizado un gran trabajo a lo largo de los años, pero la normativa europea, en ocasiones prolija y compleja, no ha sido capaz de llevar a cabo los cambios necesarios con la rapidez adecuada.



Como respuesta a esta iniciativa, la Ley Europea de Industria Net-Zero y la Ley de Materias Primas Fundamentales están diseñadas para garantizar no sólo que Europa siga siendo líder en la lucha contra el cambio climático, sino también que tengamos la autonomía, la capacidad, la competencia tecnológica, la habilidad, la fortaleza de la cadena de suministro y los materiales fundamentales para mantener ese liderazgo. Porque si perdemos nuestra ventaja competitiva, perderemos nuestra capacidad de contribuir significativamente a un futuro más verde. Pero las leyes, tal y como están ahora, no son del todo adecuadas, especialmente en lo que se refiere a la industria eólica.

La Ley de Industria Net-Zero establece como objetivo alcanzar una capacidad de fabricación de aerogeneradores de 36 GW anuales. Es una buena noticia, pero hay que señalar que esta cifra supera con creces los 16 GW de capacidad instalada en la UE en 2022.

Para alcanzar ese objetivo es necesario llevar a cabo una importante inversión, pero también apoyo financiero público, tanto de la UE como de los Estados miembros. Esa es precisamente una de las carencias de la Ley de Industria Net-Zero: no establece nuevos mecanismos de financiación de la UE. En este sentido, Estados Unidos va un paso por delante, sobre todo si tenemos en cuenta el enfoque claro y pragmático de la IRA con el objetivo de movilizar inversión, proporcionando desgravaciones fiscales durante un periodo de tiempo claramente definido.



■

Una de las carencias de la Ley de Industria Net-Zero es que no establece nuevos mecanismos de financiación de la UE

■

Por otro lado, si queremos alcanzar los objetivos de instalación de energía eólica de la UE para 2050, tenemos que conseguir materias primas, y a precios justos. En la actualidad, Europa depende en gran medida del exterior para muchos de estos elementos. Es una dependencia que la Ley de Materias Primas Fundamentales intenta reducir.

Sin embargo, lo que aún no está claro es cómo se distribuirán de forma equitativa los costes potencialmente más elevados que tendrán esas materias primas entre los fabricantes occidentales de aerogeneradores. ¿Dónde está el incentivo para que los fabricantes cumplan esas cuotas si la competencia se abastece de materiales más baratos en el extranjero? ¿Qué ocurre si sólo uno o dos grandes fabricantes cumplen la cuota de la UE antes que los demás?

Pero hay otro hecho sobre el que debemos ser realistas: Europa no es un continente rico en recursos minerales. Eso significa que a largo plazo tendremos que diversificar nuestro abastecimiento con otras regiones y, al mismo tiempo, fomentar la economía circular, reciclar materiales que ya están disponibles en Europa y reutilizarlos.

En todo caso, más allá de estas necesarias mejoras, la Ley de Industria Net-Zero y la Ley de Materias Primas Fundamentales suponen un avance hacia un futuro más sostenible. Sin embargo, aún nos queda mucho por hacer. En el caso de la industria eólica, tenemos que ser más precisos sobre las medidas que queremos que pongan en marcha los legisladores para que podamos contribuir a hacer realidad la transición energética. Debemos actuar con rapidez y realizar aportaciones claras y tangibles a estas iniciativas a su paso por el Parlamento, el Consejo y la Comisión.

La UE espera que el sector suministre la energía eólica necesaria para alcanzar los objetivos de REPowerEU en 2030. Y estoy convencido de que podemos cumplirlos, pero tendremos que ser mucho más ambiciosos a la hora de desarrollar, aprobar y aplicar la legislación comunitaria y nacional.

La mala noticia es que no tenemos otra opción. La buena noticia es que ya contamos con una.

Solar

Endesa construirá tres nuevas plantas solares en Andalucía



Endesa, a través de su división de renovables Enel Green Power España (EGPE), ha recibido la Autorización Ambiental Unificada (AAU) para construir tres nuevas plantas solares en España. Se trata de Campos de Al-Andalus I, II y III, que se ubicarán en Huelva y en las que Endesa invertirá 73 millones de euros. Las nuevas plantas tendrán una potencia conjunta de 109 MW, que se unirán a los 1.663 MW de capacidad fotovoltaica que la compañía tiene en España

a través de sus 45 plantas en operación. Todas ellas producen 3,5 millones de kWh cada anuales. A estas tres autorizaciones ambientales se unen otras 23 en Andalucía. La obtención de la AAU es uno de los requisitos fundamentales para poder construir una instalación renovable. Endesa está tramitando la documentación necesaria para empezar los trabajos de construcción de estas seis plantas solares en el primer semestre de 2024.

Transición

EDP invertirá 2 millones en proyectos sociales de transición energética



EDP invertirá más de dos millones de euros para apoyar proyectos sociales e innovadores que promuevan una transición energética justa en Portugal, España y Brasil. Este apoyo se concederá en el marco del programa EDP Energía Solidaria. En España, el apoyo se dirige a proyectos innovadores en las áreas de energías renovables, eficiencia energética y movilidad sostenible. Además, se tendrán en consideración aquellos proyectos que contribuyan

al desarrollo de las conocidas como comunidades en transición, aquellas en las que se ubican las centrales pertenecientes a la compañía energética (Aboño, Soto Ribera, Los Barrios y Puente Nuevo) en las áreas de desarrollo rural y atención a las necesidades de las personas mayores. Las candidaturas se pueden presentar entre el 1 y el 31 de mayo en fundacionedp.es, donde está disponible el reglamento e información adicional.

Eficiencia

Gran éxito del H2023 Eficiencia Tour de Mitsubishi Electric en Madrid



A pesar de su corto recorrido, el H2023 Eficiencia Tour de Mitsubishi Electric se ha convertido en un punto de encuentro imprescindible para los profesionales. La gira, que arrancó en febrero en Sevilla y recorrerá diferentes ciudades españolas hasta junio, está compuesta por diferentes encuentros sobre eficiencia energética dirigidos a profesionales. El pasado 23 de marzo recaló en Madrid, en un evento presentado por el periodista José Ribagorda y al

que asistieron más de 300 profesionales. El H2023 Eficiencia Tour supone un recorrido por las principales soluciones energéticas a través de diferentes proyectos y visibilizando el amplio abanico de productos con especial foco en el mundo del agua, con productos de Mitsubishi Electric como el Hybrid City Multi y las nuevas gamas de enfriadoras, aplicaciones para IT Cooling o su tecnología exclusiva ECO-DAN basado en la aerotermia.

Nombramiento

Gómez Acebo & Pombo incorpora nuevos socios de Procesal y Arbitraje



Gómez-Acebo & Pombo incorpora a Luis García del Río y Almudena Larrañaga como nuevos socios de Procesal y Arbitraje en la oficina de Madrid. García del Río es Abogado del Estado número uno de su promoción, habiendo prestado servicios en las Abogacías del Estado en Cáceres, Huelva y Madrid. Por su parte, Almudena Larrañaga inició su trayectoria profesional en distintas firmas internacionales y perteneció durante diez años a los Servicios Jurídicos

de Repsol. En 2008, ambos crearon la firma García del Río & Larrañaga que, durante 15 años, ha prestado servicios a distintas compañías cotizadas y grupos empresariales -la mayor parte de ellos del IBEX 35- en proyectos integrados y procesos de arbitraje internacional y litigios en España, Norte de África y Latinoamérica, habiendo prestado asistencia jurídica, entre otras, en materia energética y en diferentes procesos de adquisición de activos.

Trabajamos por y para productores de **energía limpia** y libre de emisiones

Desde 2005, llevamos al mercado la electricidad generada por casi 10.000 productores de energías de origen 100% renovable con el más alto grado de profesionalidad y la mejor relación calidad-precio.

Solicita más información contactando con nosotros.



**PIENSA SOSTENIBLE
ACTÚA SOSTENIBLE**



regimenespecial@gesternova.com / 91 357 52 64
www.gesternova.com

 **gesternova**
energía



Raúl Morales
CEO de Soltec

Renovables en Europa: el riesgo de quedarse atrás

La regla es sencilla. Cuanto más rápido sea el despliegue de la solar fotovoltaica, la factura de los consumidores podrá tener más tregua. No hay una ley más directa ni más fácil de demostrar que esa. De momento, no vamos mal. En su último informe del mercado eléctrico, la Agencia Internacional de la Energía espera que, desde ahora hasta 2025, las energías renovables aumenten seis puntos porcentuales su peso en el *mix* global de la energía, desde el 29% hasta el 35%. Representan seis puntos menos para las energías fósiles. Tengan por seguro que cuanto antes se incline la energía de cada país hacia el plato de la balanza de las renovables y aligere en la misma proporción la influencia de las energías fósiles, más tranquila, placentera y previsible será la vida cotidiana de nuestro bolsillo.

En España hemos tomado medidas oportunas para acelerar ese viaje hacia la seguridad y el abaratamiento energéticos. Contamos con un ambicioso objetivo reflejado en nuestro Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, que prevé para el año 2030 una potencia instalada de 37 GW de solar fotovoltaica, objetivo que puede sobrepasarse holgadamente si tenemos en cuenta que, durante los últimos meses, más de 45 GW han recibido la autorización ambiental por parte de las administraciones públicas para poder ejecutarse. Cabe destacar también la aprobación por el Gobierno del Real Decreto 6/2022 el año pasado en la que el ejecutivo español dio un paso más allá en su apuesta por las renovables, eliminando trabas administrativas con el objetivo de agilizar este despliegue renovable. Este es un buen ejemplo de hacia dónde debemos seguir remando y de la apuesta clara por parte de las administraciones por un futuro renovable.

Estos esfuerzos sucederían a otros que han marcado la senda a seguir. España está experimentando el reflejo de ese compromiso con aprobaciones masivas de megavatios en toda nuestra geografía, proyectos indispensables para avanzar en las metas que nos hemos propuesto. El Gobierno de España apoya, de forma clara, el desarrollo de energías renovables. No sería justo dudar que este posicionamiento se mantenga o que incluso se refuerce ante la urgencia de la independencia energética y la irrupción de las renovables como palanca única, sobre todo en un país con condiciones privilegiadas para su despliegue.



Lo que podría nublar nuestro horizonte y poner a España y a Europa en una posición espinosa, es la escasez de suministro industrial. Clave para ese urgente despliegue es la disponibilidad de material para hacerlo posible. Si no logramos garantías en este apartado, estaremos obligados a frenar y enfrentarnos a un panorama mucho más desalentador. La preocupación es creciente. La escasez de suministros futuros, desde materiales de construcción hasta EPC (proyectos "llave en mano"), es más que posible. Es por ello que los actores de la industria debemos colaborar estrechamente con las instituciones para organizarnos y avanzar en estos deberes. Solo con un suministro seguro y diversificado podremos responder a la incertidumbre que afecta al tejido productivo del continente.

EEUU ha demostrado en estos asuntos gran agilidad resolutive. La *Inflation Reduction Act* (IRA) va a remodelar por completo la cadena de suministro de energías renovables en la nación. Se incentiva la reapertura de instalaciones cerradas y se ofrecen oportunidades para construir todos los elementos necesarios para completar desde cero y cuanto antes cadenas de suministro completas.

Si descendemos al detalle, la nueva orientación del gobierno estadounidense cambiará, al menos en dos aspectos, las reglas del juego para los fabricantes de equipos de energías renovables, entre ellos los de componentes fotovoltaicos. Primero, la Ley establece créditos fiscales para la producción de fabricación avanzada (AMPC) desarrollada en Estados Unidos. En segundo término, la Ley incentiva a los promotores estadounidenses de proyectos de energías renovables que adquieran equipos de producción nacional. Incluso les aportará créditos fiscales adicionales si cumplen los umbrales del requisito de contenido nacional (DCR). Esta iniciativa, unida a los aranceles sobre algunas importaciones, situará la fabricación nacional en una posición competitiva de ventaja respecto a los equipos importados.

El presidente norteamericano, Joe Biden, prometía hace unas semanas hacer lo posible por evitar que los fabricantes de automóviles estadounidenses no volvieran a quedarse de brazos cruzados porque en el país no se fabricasen microchips. Con las renovables plantea lo mismo. Al margen de las afinidades políticas o doctrinales que podamos tener sobre las decisiones de Estados Unidos, parece evidente que la Unión Europea deba situar, cuanto antes, los centros productivos en el continente.

El riesgo de una fuga al otro lado del Atlántico ha despertado un tímido malestar que, con una efervescencia paulatina, ha detonado la aprobación definitiva de un nuevo Marco Temporal de Crisis y Transición desde Bruselas. Este paso dado en los últimos días ha prolongado la flexibilización de las ayudas de Estado para que estos pongan en marcha medidas de apoyo a sectores como el renovable, "siempre que haya riesgo real de que las inversiones se desvíen fuera de Europa". Las concesiones de Bruselas ante el jaque americano han resucitado a Europa, de golpe, en una partida en la que se juega el futuro industrial y la independencia energética.

Debemos continuar trabajando a ritmo galopante. No podemos desviar el foco, pues el tiempo apremia y todavía hay camino por recorrer. Por eso, en España y Europa debemos aprender de las dilaciones del pasado y ser consistentes con el sentido de urgencia renovable que impera a lo largo y ancho del mundo desarrollado. Contamos con un potencial diferencial gracias a nuestra posición geográfica. Un potencial al que lograremos sacar rendimiento únicamente si va acompañado de seguridad del suministro. La llamada debe ser a la aplicación inmediata de políticas fiscales de deducciones fiscales reembolsables (*TAX credit*) para acelerar la implantación, reducir los costes y acortar los tiempos. Si Europa logra organizarse con la suficiente antelación, podrá responder con firmeza y dejar la incertidumbre atrás como un problema del pasado.



■
**Lo que podría poner
 a España y Europa en
 una posición espinosa
 es la escasez de
 suministro industrial**
 ■

Microrredes

RIC Energy finaliza un proyecto de microrred en Malawi

La compañía española RIC Energy, ha desarrollado y construido un sistema de microrred en la planta potabilizadora de Mzuzu (Malawi), que abastecerá de agua a más de 200.000 personas. El proyecto, que consta de 1,3 MW fotovoltaicos y de un sistema de baterías de 4,5 MWh, distribuido en dos depuradoras y cinco estaciones de bombeo, es actualmente uno de los proyectos de microrred más ambiciosos del continente africano. Se espera que

alcance una potencia de producción de 2,2 millones de KWh anuales. La energía generada ahorrará el equivalente a reducir 2.000 toneladas de emisiones de CO2. La construcción de este proyecto, que permitirá la autosuficiencia energética de una de las plantas potabilizadoras más grandes de Malawi, ha contribuido de manera significativa a la estabilidad del sistema de abastecimiento local de agua del país.

Proyecto

Enertis Applus+ presta servicios para una planta solar en Kenia

Enertis Applus+ ha prestado servicios de ingeniería de la propiedad a Alten Energías Renovables para su proyecto Kesses 1, una planta solar fotovoltaica de 55 MWp de potencia ubicada en Eldoret (Kenia). Esta instalación ya está operativa y genera alrededor de 123.000 MWh/año de energía limpia, equivalente al consumo de unos 245.000 hogares kenianos. Durante la fase de pre-construcción, el apoyo se centró en la revisión técnica de la ingeniería

de detalle del proyecto. Durante la fase de construcción, Enertis Applus+ puso a disposición de Alten un equipo de especialistas y técnicos cualificados para garantizar la fluidez en el desempeño y coordinación del proyecto. La compañía también se encargó de la gestión y seguimiento de la obra para asegurar la correcta ejecución de los planos de construcción. Por último, ha supervisado la fase de puesta en servicio.

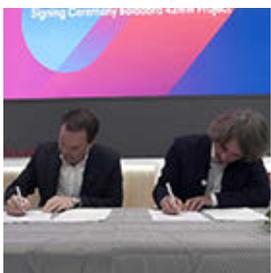
Solar

BayWa r.e. y NORD/LB completan financiación para un parque solar

BayWa r.e. y el banco comercial NORD/LB han completado con éxito la financiación de un parque solar en Tarquinia, en la región de Lazio (Italia), por un importe total de 55,8 millones de euros. Se trata de la primera financiación estructurada para una planta solar de BayWa r.e. en el país. NORD/LB fue elegido por la compañía tras un exhaustivo proceso de selección en el que participaron instituciones financieras, tanto de Italia como de otros países euro-

peos. BayWa r.e. será el contratista general y promotor de la instalación, responsabilizándose de todas las fases del proyecto: planificación, construcción, gestión y mantenimiento. Está previsto que la construcción de la planta de Tarquinia comience en los próximos meses. Una vez finalizada, tendrá una capacidad instalada de aproximadamente 53 MWp, suficiente para abastecer a 35.000 hogares con energía renovable.

Empresas

GoodWe instalará 164 inversores en una planta solar en Portugal

El fabricante de soluciones fotovoltaicas GoodWe, proveerá de 164 inversores de 250K-HT y de seis centros de transformación a la planta solar de Boi-dobra, instalación de Prosofia Energy de 42 MW de potencia, situada en el término municipal de Covilha (Portugal), compuesta por 78.820 paneles solares en 28,5 hectáreas, capaces de suministrar unos 70.000 MWh/año. GoodWe ha firmado un acuerdo para convertirse en proveedor de Lantania, compa-

ña de infraestructuras, agua y energía encargada de ejecutar las obras para Prosofia. El proyecto Boi-dobra fue adjudicado en la subasta de Portugal de 2019 a Prosofia Energy, en un proceso con una alta participación de todos los *players* de referencia del sector. En su desarrollo invertirá más de 30 millones de euros. La productora independiente de energía, Prosofia Energy, a su vez, confió en Lantania su construcción como contratista EPC.

es.edp.com

NOSOTROS
ELEGIMOS
LA TIERRA

Elegimos cambiar hacia una energía 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.



**Alicia Carrasco**

Directora ejecutiva de ENTRA Agregación y Flexibilidad

Hacia un nuevo mercado eléctrico

El pasado mes de febrero se cumplía un año desde que comenzó la guerra de Ucrania, un conflicto que amenaza con cronificarse prolongando sus devastadoras consecuencias. A la crisis humanitaria se unen los efectos colaterales de la guerra, entre ellos la alta inflación producida principalmente por el elevado precio de la energía en una Europa muy dependiente del gas ruso.

Aunque la Comisión Europea ya había dado pasos para favorecer e impulsar la transición energética -desde el Clean Energy Package en 2020 en la que ya se incluían diferentes medidas y plazos que debían adoptar los Estados miembro (Green Deal y Green Power)-, han sido las repercusiones del conflicto y la creciente preocupación por entrar en una época de inestabilidad en la UE las que han puesto la sala de máquinas de la Comisión a funcionar a pleno rendimiento con el objetivo de acelerar la necesaria reforma del Mercado Eléctrico Común. La Comisión se pone manos a la obra y, en febrero de este año, abre un cuestionario para recabar la opinión de los diferentes actores del sector de los Estados miembro. Las preguntas incluidas en la consulta ya permitían intuir el enfoque de la futura propuesta de reforma sobre aspectos tales como la flexibilidad de la demanda, el almacenamiento o los contratos por diferencia.

Una vez recogidas y analizadas las respuestas al cuestionario, el 14 de marzo la comisaria europea de Energía, Kadri Simson, presentó en rueda de prensa la propuesta de Reforma del Mercado Eléctrico Común: un nuevo diseño que adapta el mercado actual a un modelo que tenga en cuenta el periodo de transición energética en el que predominarán las energías renovables y aquellos combustibles que no emitan gases de efecto invernadero a la atmósfera.

En la propuesta destacan tres objetivos principales: desvincular los precios de los mercados a corto plazo introduciendo medidas para impulsar el mercado de acuerdos de compra de energía aumentando la flexibilidad a través del almacenamiento y medidas de respuesta a la demanda, acelerar el despliegue de renovables y proteger a los consumidores. La comisaria finalizó su exposición con un llamamiento al Parlamento Europeo para que este expediente se trate como prioritario y se dé una respuesta legislativa a la crisis energética lo antes posible.



Nos estamos preparando para armonizar y descarbonizar nuestro mercado eléctrico para 2030 y el actual sistema de mercado se queda corto, ya que necesitaremos mucha más electricidad que deberá proceder cada vez más de fuentes renovables. La digitalización y la flexibilidad son la clave de esta reforma, por lo que aborda nuevos planteamientos disruptores respecto a la ordenación del mercado hasta este momento: la flexibilidad de la demanda, la generación distribuida y el almacenamiento que, siendo recursos bien conocidos, se les da especial protagonismo en esta reforma ya que su implantación es fundamental para conseguir los objetivos de descarbonización.

Mejorar el acceso a los mercados y a contratos a largo plazo más estables a través de los acuerdos de compra de energía impulsarán las inversiones en renovables, lo que es fundamental para alcanzar los objetivos de descarbonización. La garantía de precios estables a productores y consumidores impulsarán las inversiones en renovables y, junto a los demás instrumentos previstos en la reforma, aumentarán la estabilidad y la previsibilidad de los costes energéticos en la Unión Europea.

Un desarrollo y despliegue rápido de energías renovables y aquellas tecnologías bajas en carbono, se reflejará en una reducción de la dependencia de los combustibles fósiles en el *mix* de generación eléctrica y para el consumo directo a través de la electrificación. Pero la gran integración de estas energías sólo será posible con el uso paralelo de aquellos recursos que aporten flexibilidad al sistema, garantizando el buen funcionamiento y la eficiencia de la red eléctrica.



Es un gran avance que la propuesta de reforma de mercado eléctrico reconozca la flexibilidad de la demanda

La propuesta pone el foco en los mercados intradiarios como la vía perfecta para los productores de energías renovables variables, ya que tienen mayor seguridad y precisión sobre su producción en tiempos muy cercanos al tiempo de entrega; por ello, deben desplegarse también productos flexibles como la gestión de la demanda y el almacenamiento -que se incentivará- y se mejorarán los PPA, contratos de renovables largo plazo entre un comercializador/agregador y un consumidor final. Normalmente, suelen estar enfocados a grandes consumidores, como los industriales, pero la idea es ir desarrollándolos para que cualquier consumidor pueda beneficiarse de la generación baja en emisiones contaminantes y se establece que los Estados miembro garanticen un buen uso de los mismos.

En la misma línea, la propuesta también desarrolla la implementación de los contratos por diferencias bidireccionales (CfDs) que permitirán que los inversores sigan apostando por las energías renovables, reduciendo el riesgo financiero y el coste de capital. Los CfDs fijan un precio mínimo y máximo, de modo que cualquier ingreso que supere el tope se devuelva y como medida de protección a los consumidores se exige a los Estados miembro que ese dinero sea canalizado, les sea devuelto, de forma proporcional a su consumo.

Unos de los grandes afectados de esta crisis han sido los consumidores que han visto cómo su factura eléctrica ha crecido de forma exponencial, precarizando muchas economías familiares y procesos industriales. La propuesta establece nuevos derechos para los consumidores: podrán elegir y cambiar los contratos de precios a aquellos que mejor se adaptan a sus perfiles de consumo, pudiendo tener más de un contador y diferentes contratos según sus necesidades. También se introduce el derecho del consumidor a compartir su energía.

Es un gran avance que la propuesta de reforma de mercado eléctrico reconozca la flexibilidad de la demanda y la que aporta el almacenamiento como pilares de un mercado eléctrico competitivo y seguro y que son necesarias para acompañar el crecimiento de la generación renovable y apoyar la electrificación de una economía europea competitiva y limpia.

El sector reclama objetivos más ambiciosos en el nuevo PNIEC

Las principales asociaciones del sector esperan que el Gobierno revise al alza los actuales objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y que establezca un marco normativo claro para culminar con éxito la transición energética en España y lograr un sistema eléctrico 100% descarbonizado.

Concha Raso.



Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica. Alberto Martín

El próximo 30 de junio se cumple la fecha límite para que la Comisión Europea reciba de cada Estado miembro los proyectos de actualización de sus Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima (PNIEC).

En el caso de España, esta actualización responderá "al incremento de la ambición climática europea del paquete *Fit for 55* y del *Plan REPowerEU*, también se tendrá en cuenta el impacto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y las Hojas de Ruta aprobadas, así como la consulta pública previa realizada sobre el PNIEC con más de 2.000 aportaciones", según señaló Miriam Bueno, subdirectora general de Prospectiva, Estrategia y Normativa del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, durante su intervención en la presentación del *Balance Energético 2022 y Perspectivas para 2023* organizado por Enerclub.

Los datos provisionales del Balance Energético 2022 muestran que el grado de cumplimiento de los objetivos renovables en España se ha incrementado del 20,7% en 2021 al 22,3% en 2022 respecto al consumo final de energía. En materia de eficiencia energética, el dato ha sido un -30,3%.

La subdirectora general señaló que la instalación de nueva capacidad renovable en el sector eléctrico el pasado año (5.899 nuevos MW) ha batido todos los récords, compensando la reducción del producible hidráulico del 40,9% debido a la fuerte sequía. De los 119.091 MW de potencia total instalada en España a 31 de diciembre de 2022, 73.783 MW son renovables (un 8,7% más respecto a 2021 y casi el 60% sobre la cifra total), a los que hay que añadir 2,5 nuevos GW de autoconsumo instalados. Según las estimaciones de Red Eléctrica, las energías renovables podrían alcanzar el 50% de la generación eléctrica anual este 2023.

La secretaria de Estado de Energía, Sara Aagesen, anunciaba el pasado 16 de marzo en el IV Foro de Renovables organizado por *elEconomista.es*, la convocatoria de una jornada de trabajo a puerta cerrada con los distintos agentes del sector centrada en el PNIEC, aunque la fecha está aún por concretar.



Postes de alta tensión. eE

La opinión del sector

Aunque los datos son positivos, no son suficientes. *elEconomista Energía* ha contactado con las principales asociaciones del sector para que nos cuenten su visión sobre los objetivos del nuevo PNIEC. Desde aeléc recuerdan que el PNIEC se aprobó antes de que la UE revisara al alza sus objetivos de descarbonización, de manera que estos tendrán que verse reflejados en la revisión, "incrementando los planes de penetración de las energías renovables, las cuales tendrán que contar con varias tecnologías de respaldo como redes eléctricas inteligentes, uso del hidrógeno verde y fomento de la movilidad eléctrica". Para el desarrollo de estas tecnologías, señalan desde aeléc, "hace falta regular mecanismos de mercado que aporten señales adecuadas para la provisión de estos servicios, tal y como apunta la propuesta de diseño de mercado de la CE".

Desde Appa Renovables indican que la revisión del PNIEC "no debe limitarse a ser más ambiciosos en los objetivos de electricidad o energía de origen renovable". Lo que es urgente, matizan, "es que adecuemos la senda de instalación para alcanzar un sistema equilibrado y gestionable". Para ello, afirman, "debemos contar con todas las tecnologías renovables y no dar prioridad solo según el precio o la sencillez de instalación, y ser más ambiciosos en almacenamiento y flexibilidad de la demanda". Solo así se logrará "una óptima integración renovable en el sistema, mayor eficiencia y un desarrollo industrial renovable distribuido por toda España".

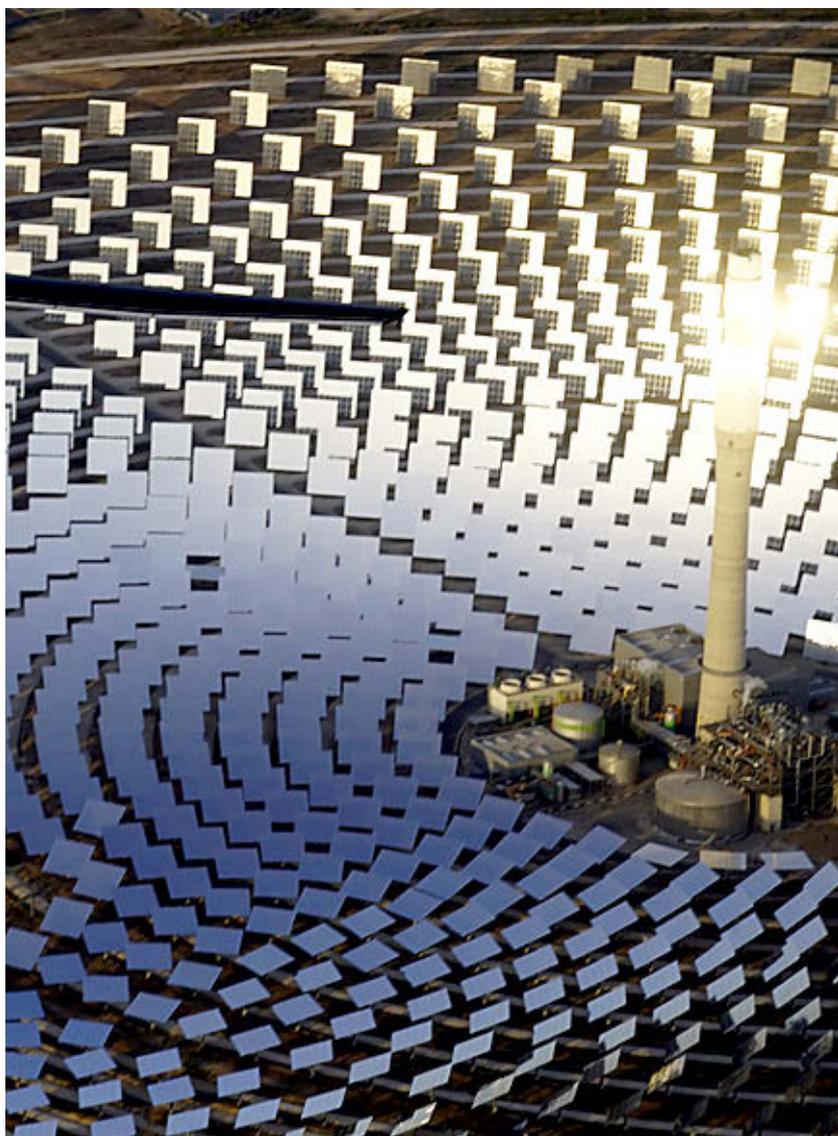
Desde la Asociación Empresarial Eólica (AEE) indican que para cumplir con los nuevos objetivos europeos desde España, el PNIEC "debe aumentar el contingente asignado a la eólica a 2030 de los 50,3 GW planificados a los 63 GW", entre los que se incluyen los 3 GW de eólica marina, 9,5 GW de eólica terrestre para producir hidrógeno renovable y 15 GW de potencia a repotenciar. Cumplir los objetivos duplicaría el número actual de empleos en el sector al final de la década hasta superar los 60.000. Asimismo,

63 GW

Es el nuevo objetivo de potencia eólica que debería incluir el futuro PNIEC

mo, gracias al viento se cubriría el 38% de la demanda eléctrica y el 50% de la demanda de las plantas de hidrógeno en 2030.

Para hacer frente a este reto, además de un marco regulatorio estable y mecanismos de mercado que permitan la financiación de las instalaciones para hacerlo realidad, AEE considera necesario "que se acelere la tramitación administrativa". A este respecto, recuerdan que en los dos últimos años no se han cumplido los objetivos del PNIEC. "En total se han instalado 2,5 GW eólicos en lugar de los 4,4 GW necesarios".



Gemasolar, planta termosolar en Sevilla. EFE

Para culminar con éxito la transición energética en España y que nuestro sistema eléctrico esté 100% descarbonizado, desde UNEF creen que el PNIEC “debe establecer unos objetivos de energía solar en torno a 70-80 GW”. De esta manera, afirman, “podremos solventar las necesidades de la ciudadanía, asegurar la sustitución de los combustibles fósiles a través de una electrificación limpia y hacer frente a los nuevos retos que nos marca la digitalización o la movilidad sostenible”. Esta revisión al alza de los objetivos del PNIEC, aseguran desde la patronal del sector fotovoltaico, “es una oportunidad para asegurar la independencia energética, a la vez que generamos una nueva oportunidad para nuestro país: por un lado, mediante la creación de nuevos empleos vinculados al sector fotovoltaico y, por otro, garantizando una energía limpia y más barata que ningún país de nuestro entorno”.

Desde Acogen confían que la revisión del PNIEC “impulse la culminación de lo establecido en el Plan ac-

tual para la transición de la cogeneración de alta eficiencia a través de la promulgación del marco de subastas para la adjudicación de 1.200 MW de cogeneración durante los próximos tres años, cuya convocatoria fue anunciada en 2021 y cuyo marco completó el proceso de información pública en enero de 2022, con vistas a que se realice la primera convocatoria este año y las instalaciones estén totalmente operativas en 2027, y poder así contribuir al conjunto de los objetivos previstos en el PNIEC”.

Desde Sedigas creen que el futuro PNIEC “debe elevar sustancialmente los objetivos de penetración del biogás y del biometano en el *mix* energético, desarrollar un sistema de incentivos para la inyección de biometano a la red para aquella producción que no tenga la posibilidad de ser consumido in situ de manera eficiente, así como facilitar al promotor mayor agilidad y seguridad en la gestión de los procedimientos administrativos para la instalación de las plantas de producción de biometano”. Asimismo, creen que el nuevo Plan “debe mantener el reconocimiento de los ciclos combinados como respaldo y apoyo a la generación eléctrica”. En este sentido, el reconocimiento de ese papel “deberá venir acompañado de unos mercados de capacidad que den respaldo a su viabi-

El nuevo PNIEC debería elevar los objetivos de penetración del biogás y del biometano

lidad económica y, por tanto, permitan garantizar así operación y disponibilidad”, afirman.

Desde AOP reclaman que el nuevo PNIEC haga “mención explícita al hidrógeno renovable como fuente de energía renovable para la descarbonización del sector industrial”. Por otro lado, la patronal de las petroleras solicita “un marco regulatorio que incentive la inversión para la producción de los combustibles renovables y que reconozca su contribución a la consecución de los objetivos de descarbonización del transporte”.

Desde la asociación también piden implantar medidas tendentes “a promover la renovación del parque automovilístico por vehículos nuevos más eficientes”. Consideran que la neutralidad tecnológica “debe ser el principio rector sobre el que se establezcan las medidas de renovación del parque y se impulsen los vehículos medioambiental y energéticamente más eficientes a la luz de las mejores tecnologías disponibles que permitan cumplir los objetivos de este Plan de forma realista y eficaz”.

Desde Protermosolar esperan que, en la revisión del PNIEC, “se realice una firme apuesta por la tecnología termosolar, siendo clave para la consecución de



Planta de gasificación de biomasa de Neoelectra en Villacañas (Toledo). eE

tres de los cuatro objetivos actuales del PNIEC: 23% de emisiones de gases de efecto invernadero, 42% de renovables sobre el uso final de la energía y 74% de energía renovable en la generación eléctrica”.

Respecto a la termosolar para producción de electricidad, si se cumpliera el actual PNIEC, con 5 GW de nuevo almacenamiento térmico que represente más de 60 GWh, “se reduciría al mínimo la dependencia del gas natural para uso nocturno, lo que supondría un ahorro superior a 2.600 millones de euros al año en el sistema eléctrico”. En lo que se refiere al autoconsumo termosolar para producción de calor de proceso para la industria, la tecnología solar de concentración, a un precio más competitivo que el gas, “es clave para descarbonizar a la industria en España y, además, gracias al almacenamiento térmico, proporcionar calor nocturno a la industria, así como almacenar los vertidos excedentes del sistema eléctrico”.

Desde la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2), opinan que la revisión del PNIEC debe hacerse como se hizo en 2020, “desde la perspectiva europea influenciada por REPowerEU y la Net Zero Industry Act, y considerándolo junto a la próxima revisión de la Hoja de Ruta del Hidrógeno”. En este sentido, recuerdan que la producción de 10 millones de toneladas de hidrógeno verde para 2030 en la UE, “va a llevar un aumento del objetivo de capacidad instalada de renovables y electrolizadores”. En este sentido, afirman estar seguros “del aumento de los objetivos en este sector, pero también de la capacidad de nuestro país para lograrlos”.

Desde APPA Biomasa se espera que la actualización del PNIEC considere (en primer lugar, por delante del almacenamiento) “a las energías renovables gestionables como principal elemento a implementar como mecanismo de gestión de la demanda y flexibilidad del sistema”. Asimismo, creen que “deberían acelerarse las convocatorias de subastas para la asignación de un régimen retributivo específico a los proyectos de renovación tecnológica para las centrales de biomasa que están próximas a

2.000

Número de aportaciones que recibió la consulta pública previa del PNIEC

alcanzar su vida útil”. En cuanto a los mecanismos a desarrollar para la promoción de las energías procedentes de biomasa con criterios de sostenibilidad, “se debería establecer un esquema nacional de certificación de los criterios de sostenibilidad de la RED II”. Por otro lado, “se deberían implementar los desarrollos normativos, estrategias, adaptaciones, fomento y formación que se detallan en la Medida 1.11 *Programas específicos para el aprovechamiento de la biomasa*, pues no se ha hecho desde que el PNIEC se publicó”. También debería incluirse “una actuación adicional que fuera: Valorización energética de la fracción resto”.

Almacenamiento

Naturgy desarrollará 145 MW de almacenamiento con baterías en España

Naturgy ha iniciado los trámites para desarrollar ocho proyectos de almacenamiento con baterías en España en los que tiene previsto invertir 117 millones de euros. Las instalaciones tendrán una potencia de 145 MW y una capacidad de almacenamiento de 290 MWh. Los siete proyectos de almacenamiento híbridos con solar tendrán una potencia de 20 MW cada uno, y se ubicarán en las plantas FV de Carpio (Toledo); Picón I, Picón II, Picón III y La Nava, (Ciudad Real); y Tabernas I y II (Almería). Adicionalmente, la compañía también ha iniciado los trámites para instalar un sistema de almacenamiento con baterías *stand alone* en Vigo (Pontevedra). Esta instalación, que estaría conectada directamente a la red, tendría 5 MW de potencia y una capacidad de almacenamiento de 10 MWh. La compañía prevé iniciar la construcción de estos proyectos en 2024 para que puedan estar operativos en 2025.

dad Real); y Tabernas I y II (Almería). Adicionalmente, la compañía también ha iniciado los trámites para instalar un sistema de almacenamiento con baterías *stand alone* en Vigo (Pontevedra). Esta instalación, que estaría conectada directamente a la red, tendría 5 MW de potencia y una capacidad de almacenamiento de 10 MWh. La compañía prevé iniciar la construcción de estos proyectos en 2024 para que puedan estar operativos en 2025.

Proyecto

Ence avanza en los trámites para su proyecto de bioplanta en As Pontes

Ence - Energía y Celulosa avanza en los trámites para la puesta en marcha en 2027 de una bioplanta en As Pontes (Galicia). La compañía ha firmado un acuerdo con Endesa para comprar los terrenos donde se construirá la instalación, en lo que hasta ahora ha sido el parque de carbones de Saá. La bioplanta producirá fibra reciclada y blanqueada, se autoabastecerá de energía renovable y minimizará el consumo de recursos naturales como el agua. El proyecto,

que se desarrollará en tres fases, implica una inversión de 355 millones de euros y la creación de 325 empleos directos, indirectos e inducidos. En la primera fase se pondrá en marcha una planta de fibra recuperada y una planta piloto de recuperación de fibras textiles. En la segunda fase habrá una planta de cogeneración de 150 MW de potencia térmica y alrededor de 50 MW de potencia eléctrica. La tercera fase incluirá una planta de tissu.

Solar

EiDF Solar y Cerealto firman un contrato para 4 plantas fotovoltaicas

Cerealto Siro, empresa del sector agroalimentario, ha apostado por EiDF Solar con un acuerdo que contempla el desarrollo de cuatro proyectos de autoconsumo fotovoltaico en tres de sus fábricas en España: Toro (1,2 MW), Aguilar de Campoo (3,2 MW) y Venta de Baños en dos cubiertas (2,2 MW en total), lo que generará una potencia total de unos 7 MW, obtenida a partir de más de 12.000 paneles solares. Esto supondrá una producción anual de alre-

dedor de 8,7 GWh anual y una reducción estimada de 24.435 toneladas de CO2. La empresa cubrirá así el 70% de sus necesidades eléctricas con energía de origen renovable y respetuosa con el medio ambiente. Esto implicará la reducción en costes y mejorará la competitividad y eficiencia del negocio. Con este acuerdo, EiDF Solar cierra uno de los proyectos con mayor potencia instalada de su trayectoria en el territorio nacional.

Recarga

Barter despliega puntos de recarga en un nuevo campo de golf en Madrid

Barter ha inaugurado a principios de marzo en Madrid una nueva estación de recarga en el Club de Golf Olivar de la Hinojosa.

Se trata de la segunda estación de estas características de las cinco comprometidas con la Asociación de Campos de Golf de Madrid (ACGM) en el marco de un acuerdo por la sostenibilidad de los campos.

El Club de Golf Olivar de la Hinojosa contará con tres cargadores, uno de carga ultrarrápida y dos de carga semirrápida, así como con ocho plazas reservadas para cargar que podrán usar tanto los clientes como el público que acuda a las instalaciones del campo. De esta manera, Barter refuerza su estrategia de instalación y operación de estaciones de recarga en clubes de golf para continuar ampliando su red de recarga BarterGo.



LLEGA UNA NUEVA ERA DE DECISIONES CONSCIENTES.

Llega Plenitude.
Energía
Autoconsumo
Renovables



plenitude

eniplenitude.es · 900 37 37 63



Daniel Taboada
CEO de ARBENTIA

Desafíos y oportunidades de la transformación digital en el sector de las renovables

Los compromisos europeos para luchar contra el cambio climático están acelerando la explotación de las energías renovables de una forma nunca antes vista. Con ello, en España, no sólo buscamos desengancharnos de los combustibles fósiles (petróleo, gas natural o carbón) por cuestiones de sostenibilidad, sino poder contar también con una energía que, además de limpia, es mucho más barata, reforzar nuestra autonomía energética como país y aprovechar los enormes recursos naturales, como el viento o el sol, disponibles en abundancia e ilimitados.

España es la octava potencia mundial en energías renovables. Hoy, según datos oficiales, el sector crea unos 6 millones de empleos y se espera que, en 2023, este número sea más del doble según los objetivos del PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima). Dicho plan no solo impulsará la creación de puestos de trabajo en toda España, sino la construcción acelerada de macroproyectos de explotación a lo largo de toda la Península.

De hecho, la semana pasada, el Gobierno dio el visto bueno ambiental a más de 1.400 proyectos, 192 macroparques eólicos y solares y 1.236 más pequeños, con lo que se espera que España viva un bum en su explotación en los próximos dos años. Sin duda, estamos ante una enorme oportunidad de mercado. Eso sí, su transformación en beneficios reales desde el punto de vista económico, de calidad de vida y medioambiental, dependerá tanto del impulso gubernamental y social, como de la capacidad de las empresas del sector de desplegar proyectos ágiles y rentables, tanto para los usuarios finales como para sus propias organizaciones.

Hoy, la eficacia y la rentabilidad empresarial son precisamente dos de los principales retos en el sector de las renovables. La apuesta acelerada por las tecnologías limpias ha hecho que, en los últimos años, el negocio se dispare a nivel nacional, sin que gran parte de sus compañías hayan podido asentar la base tecnológica adecuada para avanzar al mismo ritmo en el control y la optimización de sus procesos y costes. El avance de la transformación digital en el sector también se ha visto dificultado por la dispersión geográfica de los parques y la complejidad societaria ligada a la figura de las SPVs.



Todo ello hace que las compañías de renovables precisen con urgencia de unos sistemas de gestión especialmente ágiles para soportar el dinamismo del negocio. En este sentido, existen innovaciones a las que estas organizaciones ya pueden recurrir para un soporte efectivo en las tres fases clave del negocio de las renovables: el desarrollo del proyecto, la construcción de los parques y la óptima explotación de estos.

La etapa de desarrollo de un parque de renovables es un proceso largo que podría abarcar varios años. En este período, la SPV (sociedad creada para la ejecución del proyecto) tiene por delante múltiples tareas como la localización del terreno, la formalización de los contratos de arrendamiento, la gestión de permisos, la búsqueda de financiación, la negociación de los PPA, etc., cuyo manejo debe apoyarse en las herramientas TI adecuadas para asegurar la rentabilidad.

Aplicaciones como las *Low-Code* proporcionan una ayuda clave en esta fase y en el control analítico-financiero del parque. Este tipo de soluciones no requiere de un laborioso desarrollo de código, por lo que su despliegue es muy ágil; son escalables si crecen los requerimientos o la complejidad del proyecto, y se gestionan a través de la nube, facilitando el acceso a todos los agentes implicados.

Gracias a ello, las soluciones *Low-Code* pueden ser un gran aliado para las SPVs en el control de los permisos, de la dimensión del proyecto y el terreno o para analizar el grado de avance, cubriendo todo, desde que nace la idea de construir un parque de renovables hasta transformarlo en realidad.



Las empresas españolas del sector de las renovables deben ir de la mano de la tecnología y la digitalización

El término *epecista*, en el sector de las tecnologías renovables, abarca a todas las empresas encargadas del diseño, suministro y construcción de una planta de energía renovable. En la mayoría de los proyectos se ven implicadas varias de estas organizaciones diferentes, por lo que la capacidad de gestión de datos multicompañía en los mismos es fundamental.

El despliegue de una solución de gestión global de tipo ERP en esta fase del proyecto permitirá unificar toda la información para un control en tiempo real de un máximo de variables, abarcando desde la ágil articulación de SPVs, el presupuesto de costes, las ventas y el control de las contrataciones, pasando por las horas, materiales y procesos asociados, hasta la facturación de certificaciones, etc. De esta forma, un ERP ayudaría a obtener un control 360° y una visión *online* de todos los requisitos necesarios para que el proyecto salga adelante con transparencia y con agilidad.

Una vez construido el parque, se pasa al control de la producción de energía limpia y al mantenimiento de la infraestructura. En esta fase, las TI de nuevo son claves. A modo de ejemplo, la aplicación de Inteligencia Artificial junto con otras soluciones de *software* sencillas de implementar, podrían ayudar a visualizar la rentabilidad económica del parque (coste-beneficio) y obtener cuadros de mando con datos técnicos para controlar el rendimiento global de la instalación (potencia generada, niveles de radiación, etc.) Las mismas también ayudarían a supervisar el mantenimiento de la infraestructura, lo que facilitaría la monitorización y una correcta toma de decisiones para prevenir o corregir cualquier desviación que se pueda dar.

A modo de conclusión, si España quiere escalar puestos en el ranking de las renovables y convertirse en líder de su explotación, las compañías del sector deben ir de la mano de la tecnología y de la digitalización. Contar con una visión en tiempo real del estado y rentabilidad de los proyectos, con el apoyo de las TI, no sólo les permitirá mejorar sus costes operativos y productividades, sino aprovechar las enormes oportunidades de mercado que hoy brinda el sector y apuntalar su ventaja competitiva de cara al futuro.

Diamantes 100% sostenibles de la mano de POWEN

La fábrica de diamantes sostenibles que la empresa Diamond Foundry construye en Trujillo, será alimentada por una planta solar de autoconsumo de hasta 120 MW operada por POWEN.

Concha Raso.

La localidad cacereña de Trujillo ha sido el lugar elegido por la empresa californiana Diamond Foundry para construir su segunda fábrica de diamantes sostenibles, que se convertirá también en la primera factoría de este tipo en Europa y que estará alimentada por energía solar. Certificada como CarbonNeutral desde 2017, la compañía ya opera una fundición *zero emisiones* en Washington, que utiliza energía hidroeléctrica.

Los primeros pasos para hacer realidad esta iniciativa en España y, concretamente, en Extremadura, tuvieron lugar en junio de 2021 con la firma en Mérida de un protocolo entre el Gobierno extremeño y el consejero delegado de la compañía estadounidense, Martin Roscheisen.

El pasado 3 de marzo, casi dos años después, daban comienzo las labores de construcción de la pri-



Diamante de gran tamaño.
iStock



El evento contó con la presencia de la ministra de Política Territorial, Isabel Rodríguez. eE

mera fase de esta factoría, que cuenta entre sus principales accionistas con el actor Leonardo DiCaprio, y de la que se espera salga la primera producción de gemas en un plazo máximo de dos años, cuya producción total está previsto que alcance los 10 millones de quilates.

Al acto de puesta de la primera piedra, asistieron la ministra de Política Territorial y portavoz del Gobierno, Isabel Rodríguez; el presidente de la Junta de Extremadura, Guillermo Fernández Vara; el alcalde de Trujillo, José Antonio Redondo; el CEO de Diamond Foundry, Martin Roscheisen; el presidente de POWEN y de la patronal solar fotovoltaica UNEF, Rafael Benjumea; y el CEO de POWEN, José Benjumea.

Hasta mayo de 2024, se instalarán 144 reactores de plasma capaces de cristalizar el metano para fabricar diamantes monocristalinos del tamaño de una oblea cuyo rendimiento en conductividad térmica supera con creces a los chips de silicio.

Además de para su uso en joyería, este tipo de diamantes con cero huella de carbono, servirán para producir semiconductores con aplicaciones en las redes de comunicación 5G/6G, la computación en la nube, los satélites, así como en la electrónica de potencia utilizada en los vehículos eléctricos, ya que los semiconductores basados en diamantes permiten una densidad de potencia, una velocidad y un rendimiento sin precedentes.

La planta, que se ubicará en una parcela de cerca de 84.000 metros cuadrados y cuya capacidad productiva podría alcanzar los 432 reactores, supondrá una inversión total de más de 830 millones de euros, así como la creación de 300 puestos de trabajo directos y unos 1.000 indirectos.

De los 245 millones de inversión inicial, 120 millones han sido adjudicados por el Fondo de Apoyo a la Inversión Industrial Productiva (FAIIP) promovi-

do por el Ministerio de Industria y 81 millones corresponden a incentivos regionales aprobados por el Ministerio de Hacienda.

Planta solar de autoconsumo

Fue la llamada del propio Roscheisen a Rafael Benjumea, presidente de UNEF hace dos años preguntando por algún emplazamiento donde llevar a cabo su proyecto, la que movió todo el engranaje. Y se eligió Trujillo, localidad con suficiente suelo disponible para construir y una de las mayores zonas de radiación solar de Europa, ideal para alimentar los paneles solares que integrarán la planta fotovol-

830 M€

Es la cifra total que se invertirá en la planta de diamantes sintéticos de Trujillo

taica operada por la española POWEN, con la que se abastecerá de energía limpia a la fábrica.

Considerada como una de las compañías españolas mejor posicionadas en el sector del autoconsumo energético en nuestro país, POWEN ya está desarrollando en Trujillo, de la mano de Benbros, la planta solar fotovoltaica 'Arroyo Caballo', cuya finalidad será la producción de energía eléctrica destinada al autoconsumo de la planta industrial de fabricación de diamantes artificiales de Diamond Foundry.

La instalación solar estará ubicada a unos pocos kilómetros de la planta de diamantes y ocupará una superficie de unas 48 hectáreas. El proyecto se estructura en la modalidad de autoconsumo sin excedentes.

La finalidad de la instalación solar será verter la energía generada a la subestación de la nave industrial de fabricación de diamantes. Esta energía será transportada a través de una línea subterránea de 20 kV desde el edificio de protección (centro de seccionamiento) sito en la planta fotovoltaica hasta la propia subestación de la nave industrial de Diamond Foundry.

La instalación solar, de 25 MWp, estará formada por 38.520 módulos fotovoltaicos de 650 Wp de potencia cada uno, montados mediante strings de 30 mó-

dulos en serie y se emplearán seguidores solares (*trackers*).

La planta solar cubrirá las necesidades de la fábrica de Diamond Foundry durante su primera fase de funcionamiento, aunque la previsión es que la instalación solar se vaya ampliando hasta alcanzar los 120 MW de potencia en su fase final, con baterías adicionales con capacidad para 180 MWh.

"España es un país que tiene sol y espacio y, por tanto, tiene la posibilidad de generar la energía eléctrica más barata que hay, que es la energía fotovoltaica y que, con baterías, se puede acumular y sacar de las horas solares y trasladar a las horas donde no hay sol", afirmaba el CEO de POWEN durante el acto de puesta de la primera piedra.

"Este proyecto es un claro ejemplo de la reindustrialización de la España vaciada, que ha contado desde el primer momento con un claro apoyo político, tanto en la región de Extremadura como del propio Ministerio, y que saldrá adelante con el trabajo del personal cualificado que existe en Extremadura", añadió Benjumea.

Respecto a los trámites administrativos, ya se ha solicitado la autorización administrativa previa y de construcción, incluyendo el trámite ambiental ante la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Extremadura.

La fábrica de diamantes tendrá una planta FV. eE



EcoStruxure™ Transformer Expert

El servicio de monitorización fácil de implementar para evaluar, realizar un seguimiento y pronosticar la vida útil del transformador.

Monitoriza online tus transformadores de potencia y evita su deterioro precoz con nuestro servicio de mantenimiento preventivo.

- **Alarga hasta un 30%** la vida útil
- **Reduce hasta un 25%** los costes de mantenimiento
- **Reduce hasta un 30%** de paradas no planificadas

Escanea
el QR para
acceder a la
demo online



se.com/es

© 2023 Schneider Electric. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas son propiedad de Schneider Electric SAS o sus compañías afiliadas.

Life Is On

Schneider
Electric

**Ignacio Sánchez Serrano**

Managing director de Resources de Accenture en España, Portugal e Israel

Competitividad, Carbono, Conectividad, Cliente y Cultura

A medida que avanzamos en el nuevo año, y la industria del petróleo y el gas continúa lidiando con antiguos y nuevos desafíos, es útil mirar hacia atrás y ver qué impacto tuvieron los obstáculos que surgieron en 2022 en la industria y cómo crearon el caldo de cultivo para que estas empresas se reinventaran.

Las compañías de petróleo y gas tienen una necesidad continua de reinventar sus organizaciones, en los buenos y malos momentos, y especialmente en tiempos de agitación. Solo a través de una reinención el sector puede responder a los desafíos y liderar el camino hacia una solución.

Este fue el catalizador de nuestro informe de investigación más reciente, *El reinicio de la reinención: de los planes audaces a las acciones pragmáticas* (*The Reinvention Reset: From Bold Plans to Pragmatic Actions*), basado en una encuesta global de 201 ejecutivos de todo el mundo, que muestra que la reinención sigue siendo un imperativo clave. Nueve de cada diez encuestados (92%) dijeron que todavía planean alguna forma de reinención, ya sea radical, significativa o que abarque cambios fundamentales.

Tres cuartas partes (75%) de los encuestados afirmaron que han aumentado su atención respecto a la seguridad energética debido a eventos geopolíticos, ya sea la guerra en Ucrania u otros factores. Algunas empresas están liderando el camino en la reinención y otras se están quedando atrás. Al evaluar a los "líderes" y "rezagados" en función de cinco componentes diferentes de la reinención: competitividad, carbono, conectividad, experiencia del cliente y cultura de la empresa, la investigación sacó a la luz ideas sobre cómo y por qué los "líderes" en la industria están trazando un camino a seguir y qué pueden hacer los rezagados para ponerse al día.

En un mundo cada vez más acelerado, una estrategia de reinención continua, centrada en un núcleo digital y nuevas formas de trabajar, lo que llamamos "Reinención Empresarial Total", se está convirtiendo en decisiva para reforzar la competitividad en todas las industrias.



Equilibrar la seguridad energética a corto plazo y la sostenibilidad energética a largo plazo será clave para su capacidad de competir y ofrecer un valor de 360°.

Si bien el petróleo y el gas representarán casi la mitad del consumo mundial de energía en 2035, la demanda de petróleo y gas natural puede alcanzar su punto máximo en la próxima década a medida que las nuevas tecnologías y las fuentes de energía alternativas se vuelvan más competitivas.

La reducción de emisiones es una prioridad clave para los líderes, el 92% establece objetivos de cero emisiones netas, en comparación con el 30% de los rezagados. Las empresas con mejores resultados también tienen las mayores esperanzas en sus inversiones en iniciativas bajas en carbono.

Los líderes ven que estas inversiones están dando sus frutos, con el 20% esperando que sus iniciativas bajas en carbono produzcan un crecimiento de los ingresos de más del 10% en los próximos tres años. Por ejemplo, el 33% espera que más del 5% de sus ingresos totales provengan de energías renovables para 2030 y el 15% hizo la misma afirmación sobre cada una de las siguientes tecnologías: hidrógeno azul, hidrógeno verde y utilización y almacenamiento de carbono.



A través de la reinención, las empresas de petróleo y gas pueden responder a los desafíos y liderar el camino hacia una solución



Para mantenerse a la vanguardia de la reinención de la industria se requiere algo más que carteras equilibradas. Las principales empresas están poniendo un mayor énfasis en la conectividad, donde actualmente existen brechas y es más probable que en general aprecien y valoren las tecnologías digitales.

Para mejorar la conectividad habilitada digitalmente, pueden combinar tecnologías que incluyen 5G, computación periférica e IA (Inteligencia Artificial) y, a su vez, invertir en nuevas áreas como el metaverso para impulsar la evolución futura de las operaciones conectadas y también invertir en las habilidades de las personas para desbloquear su potencial.

Una consecuencia significativa de la transición energética será la disponibilidad de nuevas opciones para los clientes. Sobre todo, deben permitir a las empresas y a los consumidores individuales adquirir y consumir diferentes fuentes de energía de manera que satisfagan sus necesidades únicas.

Sin embargo, esta área de reinención plantea un punto ciego tanto para los líderes como para los rezagados: el desarrollo de ecosistemas. Estas asociaciones serán cada vez más importantes a medida que los clientes amplíen su demanda más allá del combustible a nuevas áreas como la energía, los servicios de eficiencia energética o las compensaciones de carbono.

En medio de esta situación, casi dos tercios de los empleados del sector de la energía no creen que sus empresas se preocupen por ellos y más del 40% no sienten que puedan ser ellos mismos en el lugar de trabajo.

La solución de estos problemas en toda la empresa comienza en la parte superior. Los profesionales de todas las empresas tendrán que tomar este problema en serio y crear soluciones innovadoras que ayuden a garantizar un mayor empoderamiento, inclusión y respeto para cada empleado.

El equilibrio es la clave para responder a estos y otros desarrollos. Aunque hay muchos caminos que una empresa puede tomar, ya no es una opción no hacer nada en absoluto. Las empresas de petróleo y gas no tienen más remedio que reinventarse. Esto significa reconsiderar lo que representan. En qué invierten. Cómo compiten. Y cómo miden y entregan valor a clientes, inversores y empleados.



Sara Aagesen, secretaria de Estado de Energía, durante el Foro de Renovables.

El Gobierno convoca al sector para abordar la revisión del PNIEC

La secretaria de Estado de Energía alega que, en este proceso de transición energética, "todo suma, desde los pequeños proyectos hasta los más grandes".

María Juárez. Foto: A. Morales / A. Martín

La secretaria de Estado de Energía, Sara Aagesen, ha anunciado durante el IV Foro de Renovables organizado por *elEconomista.es*, una nueva Jornada de trabajo centrada en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC). "Aunque sea a puerta cerrada, queremos escuchar a los distintos agentes para saber de primera mano cómo visualizan los objetivos", explicó. Además, destacó la necesidad de mejorar el mercado eléctrico. "Sabemos que tenemos planes muy ambiciosos. Sobre todo, estamos poniendo el foco en el mercado eléctrico actual porque no funciona, ya que no es capaz de dar certidumbre a las inversiones, no garantiza la seguridad energética y no favorece la equidad de precios, que se deben acercar más a los consumidores domésticos e industriales", aseguró.

La guerra de Ucrania ha provocado dependencias energéticas y de materias primas. Por ello, están

sobre la mesa temas como la Ley de Materias Primas Críticas. "Tener capacidad de fabricación es clave. Se pretende que el 10% de lo que se necesite se extraiga en Europa, que el 40% del enriquecimiento se produzca en Europa y que el 15% venga de la reutilización, es decir, del reciclaje, para aprovechar al máximo los recursos", señaló Aagesen. En este proceso de transición energética todo suma, "desde los pequeños proyectos hasta los más grandes", dejó ver Aagesen. Siguiendo esta misma línea, la secretaria de Estado de Energía alegó que "hay muchos proyectos de gran tamaño que destacan por ser emprendedores. Queremos trabajar en unas comunidades energéticas, aunque es esencial que todos los proyectos tengan en cuenta las capacidades del territorio y su compromiso con el medio ambiente".

Aagesen también quiso resaltar que "desde el Gobierno apostamos por el hidrógeno renovable y el biogás. El hidrógeno lleva siendo el gran protagonista de los últimos años y el biogás tiene muchos beneficios, aunque sean un poco más complejos de monetizar. Pero todo es bueno para la cadena de valor". A lo que añadió que, como país, "tenemos que aprovechar esta transición que está llena de oportunidades para el empleo, de fomentar la economía circular, de un proceso de innovación. Todas las propuestas son bienvenidas. Hemos recibido más de 2.000 alegaciones durante el proceso de consulta y, casi todas, enfocadas en cómo llevaremos a cabo la descarbonización".

Todo está en constante cambio, "las inversiones tecnológicas limpias se han multiplicado por cinco, que, aunque parezca un número pequeño, es muy importante. Ahora las inversiones abarcan más, no solo energías renovables, el vehículo eléctrico y las baterías han ganado importancia", dijo.

"Llevamos años trabajando para dar una respuesta contundente a la lucha contra el cambio climático. Somos conscientes de ello y se necesita un marco que favorezca la transición energética. Las energías renovables son un tema esencial. Debemos tener en cuenta qué hemos hecho, qué nos queda por hacer de cara a 2030 y, sobre todo, qué es lo que propone Europa. Aunque es cierto que el marco estratégico nos lo ha permitido". "El volumen de proyectos energéticos va a bajar, los países vamos a apostar por la autonomía, pero también porque habrá un mayor ahorro energético. Habrá nuevos líderes donde la mitad del comercio energético serán las materias primas minerales críticas y un tercio será el hidrógeno", aseguró Aagesen.

Respecto al papel del hidrógeno, la secretaria de Estado de Energía consideró que "las necesidades se multiplicarán por 1.000 en 2050, aunque como todo está en constante cambio, no me extrañaría que el año que viene la cifra fuese otra".



CULTIVAMOS UN MUNDO MEJOR PARA TODOS

Porque somos líderes en gestión integral y responsable de superficies forestales, ayudamos a mitigar el cambio climático, a prevenir incendios, crear empleo rural y cuidar nuestros bosques.

Porque somos el primer productor de Europa de celulosa de eucalipto de la mayor calidad, necesaria para fabricar productos que hacen más fácil nuestra vida diaria.

Porque somos el primer productor de energía con biomasa de España, la mejor energía renovable.

Trabajamos con la naturaleza, por eso la sostenibilidad es una prioridad para Ence.



WindEurope: “Las intervenciones en el mercado eléctrico deben terminar”

El CEO de la patronal eólica, Giles Dickson, cree que se “asusta a los inversores”, a la vez que indica que el precio de los aerogeneradores ha subido entre un 25% y un 40% en los dos últimos años.

Christina Thykjaer. Fotos: A. Morales / A. Martín

La Comisión Europea presentó este jueves las piezas clave de su nuevo Plan Industrial del Pacto Verde en Bruselas, un plan que tiene como objetivo asegurar que Europa pueda competir con Estados Unidos y China en el despliegue de las renovables.

Actualmente, la energía eólica representa el 17% de toda la electricidad que se consume en el Viejo Continente y la ambición de la Unión Europea es que suba hasta el 43% para el año 2030, lo cual implicaría doblar la velocidad de instalación de parques eólicos en Europa y llegar a construir 30.000 MW cada año. El año pasado, esa cifra se situó en tan solo 16.000 MW.

Según el CEO de WindEurope, Giles Dickson, el plan deja claro que las intervenciones en los mercados eléctricos europeos tienen que terminar. “Asustan a los inversores”, aseguró Dickson durante la IV edición del Foro de Renovables celebrado por *elEconomista.es*.

El año pasado, las inversiones en parques eólicos en Europa cayeron un 47%, según Dickson, y no hubo “ni una única decisión de inversión final en un parque *offshore* en toda Europa, salvo algunos pequeños proyectos piloto en el flotante”, afirmó. “La ambición política está ahí, pero las inversiones se quedan atrás”, aseguró.

Según Dickson, la falta de inversiones en parques eólicos en el año 2022 se debe, principalmente,

Las inversiones en parques eólicos en Europa cayeron un 47% en 2022

a los altos niveles de inflación y a la incertidumbre sobre las medidas que tomarán los gobiernos europeos.



Giles Dickson, CEO de WindEurope.

“Los desarrolladores de los grandes parques han visto cómo el precio de los aerogeneradores ha subido entre un 25% y un 40% en los dos últimos años”, comentó Dickson. “Les cuesta mucho hacer las cuentas para las inversiones”, afirmó.

Para Dickson, es imprescindible que las tarifas que se ofrecen por parte de los gobiernos europeos “sean por subastas o por otros mecanismos para que estos precios estén totalmente indexados” para aportar claridad a los desarrolladores. “Esa claridad no la tenemos en Europa hoy”, aseguró durante la jornada.

Por otro lado, el ejecutivo hizo hincapié en la incertidumbre que atraviesan los mercados tras las decisiones de algunos estados europeos, entre ellos España, de intervenir en el mercado eléctrico o introducir nuevos impuestos “de la noche a la mañana, como ha ocurrido en el Reino Unido”, comentó Dickson.

El despliegue de las renovables en España no está siguiendo el ritmo que debería, según argumentó el CEO de WindEurope. El Gobierno “tiene que asegurarse de que no solo hay un buen ritmo del despliegue de las renovables, sino que sea equilibrado en las distintas renovables en España”.

Política industrial

Además, la flexibilización de los trámites a la hora de conseguir nuevos parques *offshore* será una de las claves para situar a España como líder europeo en parques flotantes.

“España tiene que actuar lo antes posible para cambiar la ley sobre los permisos para los parques *offshore* y definir lo antes posible el diseño de las subastas”, aseguró Dickson y añadió que España tiene que celebrar la primera subasta *offshore* este año si quiere competir con otros países como Francia y Noruega por ser el primer país con un parque comercial flotante en operación.

La industria eólica europea está atravesando un momento complicado en Europa. A pesar de los avances del plan que ha presentado la Comisión Europea, todavía queda mucho camino por delante, según Dickson.

A pesar de que el plan sí incluye un objetivo para la expansión de la capacidad industrial del sector eólico en Europa, “todavía no está claro qué tipo de ayudas financieras europeas están sobre la mesa”, comentó Dickson.

“La Comisión todavía no se ha dado cuenta de que el reto ya no es la tecnología, sino los volúmenes. Necesitamos puramente más capacidad industrial”, aseguró Dickson durante su intervención.



Oliverio Álvarez, socio responsable de Energía y Recursos de Deloitte.

“Europa debe hacer frente a una doble transición energética”

“Estamos viviendo una crisis energética de una enorme profundidad y complejidad a medida que vamos desconectándonos de la Federación Rusa.

Está cambiando el comercio energético mundial y eso está obligando a los diferentes bloques a repensar su papel en el mundo”, aseguró Oliverio Álvarez, socio responsable de Energía y Recursos de Deloitte durante la celebración del IV Foro de Renovables organizado por ‘elEconomista.es’.

Según afirmó el directivo, es clave reflexionar sobre la situación del sector de los renovables, las ambiciones a nivel europeo y

los mecanismos para su desarrollo.

Según Álvarez, la crisis energética ha conllevado un replanteamiento geopolítico en el que “no solo competimos por los recursos, sino también por las cadenas industriales habilitadoras de la transición energética”.

“Es una competencia dura”, subrayó Álvarez y añadió que España todavía tiene pendiente la modificación del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) en el que se verá reflejado “un mayor rol del almacenamiento” y un refuerzo de los objetivos renovables y de eficiencia energética.

“Europa debe hacer frente a una doble transición energética: la relacionada con los objetivos de descarbonización y la motivada por el conflicto en Ucrania. Esta segunda nos debe proporcionar una energía más segura y accesible. En ambas transiciones, las energías renovables resultarán claves”, aseguró.

“Para acelerar el proceso de transición energética, tenemos que priorizar los proyectos viables, donde debe existir coordinación entre los diferentes agentes y mucha pedagogía para conseguir una ‘licencia social’ que permita que todo esto suceda de manera ágil”, comentó el socio responsable de Deloitte.



De izq. a dcha.: Raúl Rodríguez Asco (Engie), Rodrigo Álvarez (Statkraft), Yago Mancebo Ferreiro (TotalEnergies), Concha Raso ('elEconomista.es'), Alejandro Puerta (China Three Gorges Europe), Beatriz Mato Otero (Greenalia) y Javier Medrano (Deloitte).

Las renovables piden una prórroga para arrancar las nuevas plantas

El sector reclama una mayor planificación al Gobierno para ordenar la construcción de centrales. Afirma que el acelerón que han padecido en apenas unos meses, ha evidenciado esa falta de planificación, especialmente ahora que todos van a acudir a la vez al mercado para intentar cumplir sus proyectos.

Isabel Gaspar. Fotos: A. Morales / A. Martín

En marzo de 2021, el Gobierno aprobó la versión final del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que persigue una reducción de un 23% de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030. Para lograrlo, el Plan contempla que dentro de siete años España cuente con una capacidad instalada total en el sector eléctrico de 161 GW de los que 50 GW serán energía eólica; 39 GW fotovoltaica; 27 GW ciclos combinados de gas; 16

GW hidráulica; 9,5 GW bombeo; 7 GW solar termoelectrónica y 3 GW nuclear, así como capacidades menores de otras tecnologías. En los últimos dos años, el ritmo de instalación no ha sido el que se esperaba, lo que pone en duda que las metas marcadas en el Plan se puedan conseguir.

Actualmente el PNIEC se encuentra en revisión y, como tarde, el 30 de junio se conocerá el nuevo Plan,



Raúl Rodríguez Asco
Chief Officer Res Strategy and Business Development de Engie

“Vamos a tener que tomar decisiones de inversión antes de contar con los permisos”

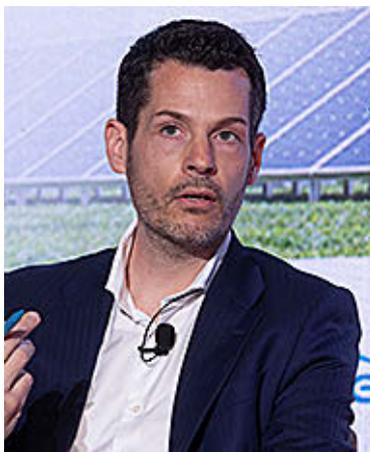
del que se espera recoja objetivos más ambiciosos. Ante este escenario, el sector renovable hace una advertencia: si no hay certidumbre regulatoria, difícilmente se podrán lograr los objetivos marcados.

“Es razonable pensar que se pueden conseguir los objetivos, pero hay una serie de dificultades que resolver. Hay que asegurarse, por ejemplo, de que podemos originar proyectos nuevos. Hay capacidad, pero no están claros los mecanismos de adjudicación”, señaló Raúl Rodríguez Asco, Chief Officer Res Strategy and Business Development de Engie.

En esta línea, Rodrigo Álvarez, director de Desarrollo de Negocio de Statkraft, coincidió en que para aquellos proyectos que puedan venir a partir de 2026, “hay una falta de definición: cómo se van a adjudicar, cómo se van a conseguir permisos de acceso... No hay una previsión de cómo se va a hacer”.

En este contexto, Beatriz Mato Otero, directora de Desarrollo Corporativo y Sostenibilidad en Greenalia, indicó que “si analizamos si vamos por el buen camino, vemos que no estamos cumpliendo esa senda tan ambiciosa que se ha marcado España. El sector ha padecido un acelerón en apenas unos meses que ha evidenciado que falta planificación”, a lo que añadió: “cuando la administración quiere, puede”.

Por su parte, Yago Mancebo Ferreiro, Head of Europe Renewables de TotalEnergies, recalcó que “a corto plazo, el problema fundamental es la fecha de ju-



Rodrigo Álvarez
Director de Desarrollo de Negocio de Statkraft

“Tenemos un mercado con mucha demanda y es difícil la atracción y retención del talento”

lio de 2025 para poner en marcha todos los gigavatios. No se ha hecho nunca un esfuerzo así”.

Los proyectos renovables que recibieron la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable el pasado enero, deberán conseguir la autorización administrativa previa antes del 25 de abril y la autorización administrativa de construcción antes del 25 de julio. Todo debe estar en marcha antes de 2025. La potencia de los proyectos evaluados en los últimos meses que han obtenido la DIA, asciende a casi 40 GW.

Como apuntó Raúl Rodríguez, “los inversores vamos a tener que tomar decisiones de inversión antes de

contar con permisos, asumiendo un gran riesgo. Va a suponer un gran esfuerzo y hay que aprovecharlo para que, en el futuro, contemos en Europa con capacidad industrial”.

“Felicitó el esfuerzo de la Administración respecto a la declaración de impacto ambiental, pero la falta de planificación va a tensionar la cadena de suministro. Vamos a acudir todos a la vez al mercado para intentar cumplir nuestros proyectos”, añadió Beatriz Mato.



Yago Mancebo Ferreiro
Head of Europe Renewables de TotalEnergies

“Hay que maximizar la competitividad y, para ello, son necesarios los incentivos fiscales”

Según la versión actual del PNIEC, se necesitarían unos 240.000 millones de inversión



Alejandro Puerta
Director del departamento de Desarrollo de China Three Gorges Europe

“ La proximidad a la hora de operar y mantener los activos del tecnólogo es un alto valor añadido”

A este respecto, Alejandro Puerta, director del departamento de Desarrollo de China Three Gorges Europe, quiso hacer hincapié en que “la proximidad a la hora de operar y mantener los activos del tecnólogo es un alto valor añadido. Sin embargo, casa mal, por ejemplo en España, con tener que desarrollar 50 GW en dos años”.

El acelerón que ha vivido España en materia de renovables en los últimos años, ha provocado que se haya multiplicado exponencialmente el número de proyectos de renovables a tramitar. Sin embargo, no se han incrementado los medios disponibles para su tramitación, generando importantes retrasos en los tiempos y, paradójicamente, en el ritmo de la potencia renovable que entra en servicio cada año.

Para intentar solventar esta situación, el Gobierno ha creado la División de Proyectos de Energía Eléctrica, una unidad administrativa específica, con personal funcionario, dependiente de la secretaría de Estado de Energía, que permita acelerar la tramitación de proyectos renovables.

En este sentido, Alejandro Puerta recalcó la necesidad de “incentivar la inversión. Tenemos que dar certidumbre a los inversores y facilitar la inversión privada porque va a ser fundamental para que el actual PNIEC y el que venga se desarrolle. Debería haber más flexibilidad y rapidez en los trámites administrativos”. Según la versión actual del PNIEC, se necesitarían unos 240.000 millones de euros de inversión



Beatriz Mato Otero
Directora de Desarrollo Corporativo y Sostenibilidad en Greenalia

“ Estados Unidos funciona como una empresa y Europa como una administración”

entre 2021 y 2030, de los que más de 91.000 millones serían para energías renovables.

En este punto, Javier Medrano, socio de Deloitte, señaló uno de los principales retos que tienen las compañías: “En un contexto complejo, con una alta volatilidad de los precios, elevados costes de financiación y del entorno regulatorio, será relevante balancear el portfolio de la cartera de los proyectos entre el *ready to built*, la operación y la construcción, y el desarrollo, junto con las oportunidades que puedan surgir en el mercado. De esta manera, podremos diversificar los riesgos al mismo tiempo que nos adaptamos al entorno actual”.

Los países de la UE podrán dotar de ayudas a las empresas para evitar la fuga a EEUU

Otro de los retos que afronta el sector es la falta de mano de obra cualificada. Como recordó Rodrigo Álvarez, “es un mercado con mucha demanda y es difícil la atracción y retención del talento. Esto tiene una repercusión en el precio y plazo de ejecución de los proyectos. Es un sector de futuro en cuanto a la formación y el empleo de calidad, pero está siendo un reto”.

Para Javier Medrano, “es importante tener en cuenta que la transición energética va a multiplicar por



Javier Medrano
Socio de Deloitte

“ La transición energética va a multiplicar por dos la necesidad de talento en el sector”



Panorámica de la primera mesa de debate.

dos la necesidad de talento en el sector energético y por seis las personas necesarias en los nuevos sectores, incorporando, de esta manera, una cantidad equivalente a los empleos actuales y adaptando las capacidades de la fuerza de trabajo”.

Más presión para Europa

En agosto del año pasado, el presidente de Estados Unidos, Joe Biden, firmó la Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por sus siglas en inglés), dotada con más de 400.000 millones de dólares. Este proyecto de ley busca reducir los gases de efecto invernadero en un 40% respecto a los niveles de 2005 a través de medidas fiscales, así como vinculadas a la energía y la acción climática.

“La normativa estadounidense, en sí misma, es positiva, ya que el objetivo es reducir las emisiones globales. Europa va por el buen camino, ya que quiere dar flexibilidad tanto a los consumidores como a los productores, pero debe maximizar la competitividad de las empresas y que sea eficiente. Para ello son necesarios los incentivos fiscales”, expuso Yago Mancebo.

En su caso, Beatriz Mato quiso ejemplificar la diferencia entre ambos mercados de la siguiente manera: “Estados Unidos funciona como una empresa y

Europa como una administración. Actualmente el Gobierno de Biden ya está dando créditos fiscales a los productores de energía. Por lo tanto, nadie se podrá sorprender si los inversores buscan hacer sus desarrollos en Estados Unidos antes que en Europa”. Por ello, Raúl Rodríguez insistió en que “la reacción de Europa debe ser invertir en industria y en seguridad de suministro”.

Indudablemente, este nuevo escenario tiene un impacto muy importante en Europa. De hecho, la Comisión Europea aprobó la semana pasada un nuevo Marco Temporal de Crisis y Transición hasta finales de 2025. De este modo, los países de la UE pueden dotar de ayudas a las empresas para evitar la fuga al otro lado del Atlántico. Se aplicará a “casos excepcionales” en los que haya “un riesgo real de que las inversiones se desvíen fuera de Europa”, según el Ejecutivo comunitario.

En opinión de Javier Medrano, “Estados Unidos ha optado por un modelo directo para promover la transición energética. En este sentido, la característica más significativa de la IRA es apoyar directamente a la producción e inversión de tecnologías limpias con una certidumbre a largo plazo, de forma que atraiga a los inversores dándoles seguridad”.



De izq. a drcha.: Eduardo Moreda (Endesa), Silvia Encinas (EDPR), Gerónimo de Angulo (Cepsa), Carmen Vozmediano (Iberdrola), Rubén Esteller ('elEconomista'), Silvia Sanjoaquín (Naturgy), Celia Roldán (Shell), Enrique Pedrosa (Repsol) y Nicolás Fasquelle (Eni Plenitude).

El sector alerta del próximo atasco: “Es imposible construir 40 GW en 2025”

La gran mayoría de esta capacidad en tramitación, necesita la autorización administrativa previa antes del 25 de abril y el permiso de construcción antes del 25 de julio. En otro orden de cosas, el sector reclama al Gobierno un marco normativo estable para el desarrollo de almacenamiento e hidrógeno.

Alba Pérez. Fotos: A. Morales / A. Martín

El Gobierno ha pisado el acelerador en los últimos meses para otorgar la autorización ambiental necesaria para más de 200 proyectos de 40 GW. La gran mayoría de esta capacidad en tramitación, necesita ahora la autorización administrativa previa antes del 25 de abril y el permiso de construcción antes del 25 de julio. Todas estas instalaciones deben estar finalizadas antes de 2025. Ante esta situación, las renovables

adverten del nuevo gran atasco al que se enfrentará el sector y de la imposibilidad de construir toda la capacidad aprobada en el plazo marcado por el Gobierno.

Esta fue una de las principales conclusiones de la segunda mesa de debate del IV Foro Renovables de elEconomista.es, que contó con la participación de Eduardo Moreda, subdirector de Regulación de

Generación, Mercado Mayorista y Gas en Endesa; Silvia Encinas, directora de Proyectos Especiales de EDPR España; Gerónimo de Angulo, director de Desarrollo Renovable de Cepsa; Carmen Vozmediano, directora de Desarrollo de Negocio Renovables de Iberdrola; Silvia Sanjoaquín, directora de Nuevos Negocios de Naturgy; Celia Roldán, directora de Desarrollo de Energías Renovables de Shell Iberia; Enrique Pedrosa, director de Operaciones para Europa y Latinoamérica de Generación Baja en Carbono de Repsol; y Nicolás Fasquelle, director general de Eni Plenitude Renewables España & Francia.

Durante el debate, moderado por el subdirector de *elEconomista.es* Rubén Esteller, los expertos pusieron el foco en la necesidad de dotar a la administración de los recursos pertinentes para acelerar todo el proceso. "Debemos anticiparnos a ese cuello de botella", reclamó la directora de Nuevos Negocios de Naturgy, para quien la homogenización y la transparencia en el proceso administrativo son piezas clave.

La directora de Proyectos Especiales de EDPR España, solicitó transparencia en la administración. "En muchos casos no sabemos cómo estamos posicionados en los nudos de acceso a la red, en qué punto se encuentra nuestro expediente o no tenemos información sobre qué plazos toma cada procedimiento", aseguró.

Para la directora de Desarrollo del Negocio Renovables de Iberdrola, muchos de los proyectos en tramitación "se quedarán en la cuneta". Aquellos que no tengan "muy bien engrasada la cadena de suministro experimentarán muchas dificultades para salir adelante", sentenció la experta.

Más allá de la propia pérdida de capacidad, el subdirector de Regulación de Generación, Mercado Mayorista y Gas en Endesa, alertó de la afección del tejido industrial asociado a los proyectos. "Es imposible construir los 40.000 MW aprobados", explicó el directivo. "También habrá cuellos de botella en la demanda", dijo Eduardo Moreda, quien sostuvo que el crecimiento verde debe ir acompasado de un incremento en la parte del consumo.

En este sentido, el director general de Eni Plenitude Renewables España & Francia advirtió que, en los primeros años del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), "estamos viviendo una reducción de la demanda". "El ahorro energético tiene interés, pero si no encontramos un equilibrio entre capacidad instalada y demanda vamos a encontrarnos con grandes problemas", sentenció Nicolás Fasquelle.

La directora de Desarrollo de Energías Renovables de Shell Iberia, defendió que la incorporación de las



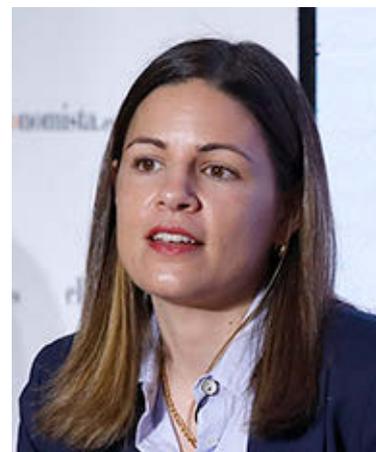
Eduardo Moreda Díaz
Subdirector Regulación de Generación,
Mercado Mayorista y Gas en Endesa

“ Perdemos el tiempo en cosas no eficientes, urge el desarrollo de la regulación de nuevas tecnologías ”



Gerónimo de Angulo Hidalgo
Director de Desarrollo Renovable
de Cepsa

“ Superamos los dos gigavatios de potencia solar con acceso y conexión, un tercio de nuestro objetivo ”



Silvia Encinas Hernanz
Directora de Proyectos Especiales
de EDPR España

“ Hemos vivido una intensidad normativa de decretos leyes, pero hay que regular para el largo plazo ”



Carmen Vozmediano Serrano
Directora de Desarrollo de Negocio
Renovables de Iberdrola

“ Muchos de los proyectos que han recibido la autorización ambiental se quedarán en la cuneta ”

renovables al sistema energético no se puede hacer "a atracón", pues "hay un periodo en el que energías tradicionales y nuevas deben convivir para evitar la escasez de suministro y los altos precios".

Según Enrique Pedrosa, director de Operaciones para Europa y Latinoamérica de Generación Baja en Carbono de Repsol, sin una certidumbre regulatoria a largo plazo, "nos vamos a volver a encontrar con la necesidad de correr".

Precisamente por este motivo, Nicolás Fasquelle, de Plenitude, incidió en la importancia de tener un cambio regulatorio en los próximos meses y no en 2025. "No debemos esperar al último momento", concluyó.

Almacenamiento e hidrógeno

El sector renovable coincidió en la importancia de desarrollar un marco normativo estable para las tecnologías más nuevas, que son fundamentales para la flexibilidad del *mix* energético.

"Nos gustaría tener una mayor certidumbre en la regulación", expresó la directiva de Shell, Celia Roldán. La compañía busca oportunidades de hidrógeno licuado en España y quiere apostar por las baterías, "pero tenemos que convencer a nuestros inversores de que inviertan en algo que, a día de hoy, es una apuesta".

Para Eduardo Moreda, de Endesa, la clave de la descarbonización se encuentra en el equilibrio entre las diversas tecnologías. "El crecimiento de la capacidad renovable debe ir acompasado del desarrollo de almacenamiento y capacidad de consumir nuevas energías", puntualizó.

En este sentido, "son necesarias señales para la inversión a largo plazo en tecnologías de almacenamiento como la hidroeléctrica de bombeo", avisó Enrique Pedrosa, director de Operaciones para Europa y Latinoamérica de Generación Baja en Carbono de Repsol.

Asimismo, Nicolás Fasquelle, director general de Eni Plenitude Renewables España & Francia, también incidió en la importancia de que los mecanismos de capacidad garanticen la seguridad del sistema.

Cepsa, una de las más ambiciosas en materia de hidrógeno renovable, advierte precisamente de la importancia de tener un marco regulatorio estable para desarrollar su principal apuesta: el Valle Andaluz del Hidrógeno. Actualmente, la compañía supera los 2 GW de proyectos solares en desarrollo, un tercio del objetivo de capacidad renovable que la compañía se marcó hace un año en el lanzamiento de su estrategia Positive Motion, tal y como adelantó Gerónimo de Angulo en el IV Foro Renovables.



Silvia Sanjoaquín
Directora de Nuevos Negocios
de Naturgy

“ El biometano es una oportunidad de poner solución a los problemas del corto plazo ”



Enrique Pedrosa
Director de Op. Europa y Latinoamérica
Generación Baja en Carbono de Repsol

“ Apostamos por la unión de todas las nuevas tecnologías y por la asociación con terceros ”



Celia Roldán
Head of Renewable Power Development
Shell Iberia

“ La transición no se puede hacer 'a atracón', las energías nuevas y tradicionales deben convivir un tiempo ”



Nicolás Fasquelle
Director general de Eni Plenitude
Renewables España & Francia

“ Necesitamos un cambio de la regulación durante los próximos meses, no en el año 2025 ”



Panorámica de la segunda mesa de debate.

En el caso de Naturgy, los esfuerzos se focalizan en el impulso de gases renovables como el biometano. “Es fundamental una simplificación administrativa y reflexionar sobre la ampliación de objetivos en la revisión de PNIEC”, dijo. España cuenta con un potencial de producción de biometano de 163 TWh anuales, una cifra que permitiría cubrir en torno al 45% de la demanda nacional de gas natural. Sin embargo, las plantas de biometano en explotación del país no llegan a la decena.

Según Silvia Encinas Hernanz, directora de Proyectos Especiales de EDPR España, pese a la intensidad normativa experimentada en el último año, en forma de decretos leyes, las autoridades no deben olvidarse de “regular en el medio y largo plazo”.

Eso sí, Carmen Vozmediano, directora de Desarrollo de Negocio Renovables de Iberdrola, incidió en que la apuesta de la eléctrica es por el libre mercado, por lo que hay que “tener cuidado con la regulación excesiva”.

Plan de descarbonización

Para Repsol en 2050, año límite para la descarbonización del sistema, el 50% de la energía será eléctrica, de hidrógeno y de combustibles sintéticos. A su vez, casi el 90% de la generación eléctrica lo será a través de solar, viento, hibridaciones y almace-

namiento. “Queremos apostar por la unión de todas estas tecnologías y por las capacidades que tenemos de asociarnos con terceros”, adelantó Enrique Pedrosa.

Para conseguir los objetivos marcados, Silvia Sanjoaquín defendió que los gases renovables son vectores clave. “El biometano es una oportunidad para solventar esas dificultades que nos encontramos en el corto plazo para alcanzar las cero emisiones, dijo.

Según Carmen Vozmediano, directiva de Iberdrola, la descarbonización no es solamente implementar más tecnología renovable, sino también implementarla en esa demanda. “Necesitamos redes más inteligentes y acomodar la oferta y demanda a través de sistemas de flexibilidad, como baterías y almacenamiento a gran escala”, aseguró. En este sentido, el hidrógeno verde “también nos permitirá abatir esas emisiones en sectores pesados, como el acero o la industria del azulejo”.

Celia Roldán recordó que, en este proceso de transición energética, las empresas tienen que ser económicamente rentables. “En 2022 tuvimos ganancias récord, pero redujimos un 26% nuestras emisiones, la mitad del objetivo que nos hemos marcado para 2030”, adelantó.



De izq. a dcha.: Jon Macías (Edison Next), Fernando Salinas Loring (FRV), Ignacio Soneira (Axpo Iberia), Arancha Martínez (X-Elio), Rubén Esteller (elEconomista.es), Guillermo Negro, (Magnon), Vanesa Cuellas (Allen & Over) y Javier Coloma, (Ingeteam).

La falta de instaladores y regulación amenaza con un incremento del coste

El sector ve en los contratos de compraventa de energía a largo plazo (PPAs) una financiación más estable para hacer frente a la volatilidad del mercado, ya que suponen una manera de hacer frente a la mencionada volatilidad de los precios y garantizar la rentabilidad a largo plazo.

Celia Moro Aguado. Fotos: A. Morales / A. Martín

Las renovables se encuentran en un momento de crecimiento por su importancia a la hora de luchar contra el cambio climático, lograr la descarbonización de la industria y reducir la dependencia energética de otros territorios. Este último punto se ha revelado como especialmente importante tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia y el aumento de los costes del gas.

La necesidad de ciertos componentes (como es el caso de los semiconductores o de materiales minerales) que se crean principalmente en China, ha creado un cuello de botella al duplicarse el mercado, en el intento de alcanzar los objetivos europeos y del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), pero esto, sumado a la falta de regulación y a la escasez de talento es-



Jon Macías
Global head of Commercial
de Edison Next

“ El ‘cuello de botella’ es que se ha duplicado el mercado y nos estamos subastando al instalador”

pecializado y empresas instaladoras, está afectando a la cadena de suministro, ralentizando los procesos y aumentando los precios finales de cara al consumidor.

Ante esto, los PPA (Power Purchase Agreement), un contrato de compraventa de energía a largo plazo entre un desarrollador renovable y un consumidor, suponen una manera de hacer frente a la volatilidad de los precios y garantizar la rentabilidad a largo plazo.

Estas fueron algunas de las conclusiones a las que llegaron los participantes de la tercera mesa de debate de la IV edición del Foro Renovables: La nueva ambición europea, un evento organizado por *elEconomista.es* junto con Deloitte, Ecoener, EDPR, Endesa, Engie, Edison Next, FRV Greenalia, Iberdrola, Statkraft, Totalenergies, X-Elio, Allen & Overy, CTG Europe, Axpo, Ingeteam, Magnon, Naturgy, Plenitude, Repsol, Shell y Cepsa.

Durante esta mesa redonda, que llevaba por título ‘Mecanismos para el desarrollo de energías renovables: mercado, subastas y contratos’, Jon Macías, global head of Commercial de Edison Next, detalló que “del 2009 al 2020 el coste del módulo fotovoltaico ha bajado un 73%”, lo que calificó como una “reducción significativa del precio”. El problema, de acuerdo con este experto, es que “dependemos en casi un 83% de un país que está en Asia, por lo que cualquier sector que duplique el autoconsumo es lógico que tenga problemas de suministro”, convirtiéndose en un “conflicto geopolítico” más que en



Fernando Salinas Loring
Managing director Iberia de Fotowatio
Renewable Ventures (FRV)

“ Hay que asegurar que los ‘megavatios’ que vamos a construir tengan acceso a los componentes”

un asunto monetario. Además, añadió que “ahora mismo nos estamos subastando al instalador”.

Fernando Salinas Loring, managing director Iberia de Fotowatio Renewable Ventures (FRV), se mostró de acuerdo, afirmando que este problema de dependencia “no se puede resolver con una política europea que se publique hoy”, ya que la “construcción de componentes no se hace de un día para otro”. Por ello, en su opinión, “lo que tenemos no va a cambiar demasiado en los próximos dos años y tendremos que estar hábiles y seguros de que los megavatios que vamos a construir tengan acceso a los componentes”.

Ignacio Soneira, consejero delegado de Axpo Iberia, también compartía la misma visión, considerando las “consecuencias dramáticas de dependencia”, de las que hemos sido testigo tras el estallido de la guerra, después de que el gas ruso supusiera el 35% del suministro. Por ello, afirmó que el sector está tratando de evitarla y de “capear el temporal”. Sin embargo, reiteró que “volvemos a tener dependencia de otros países en componentes como minerales o materiales cuya producción está muy concentrada en China”.

Según el ponente, a pesar de que Estados Unidos y Europa “están aprendiendo”, las soluciones “no se van a poner en práctica en un plazo muy corto”. A pesar de ello, “hay que evitar que vuelva a suceder lo mismo que ha sucedido con el gas”.

De la misma forma, Soneira destacó la necesidad de aumentar la competitividad respecto al resto de



Ignacio Soneira
CEO de Axpo Iberia

“ Axpo prevé comenzar a comercializar electricidad a clientes domésticos en España en diciembre”

países. Para ello, pidió “contar con mecanismos de flexibilización de la demanda y con instalaciones de almacenamiento para no perder producción de energía renovable que no se pueda usar”, además de poner el foco en la seguridad de suministro y en la necesidad de diversificar el *mix* energético. Por este motivo, nombró la producción de gases renovables y, concretamente, de biometano, un recurso que ya cuenta con consumidores y con un proyecto que ellos mismos tienen en marcha. El ponente también anunció que Axpo prevé comenzar a comercializar energía en España a finales de este año.

“La biomasa y la captura del CO2 son fundamentales para la transición energética”, coincidió Guillermo Negro, consejero delegado de Magnon, quien además reiteró que tenemos que llevarnos una “lección aprendida” de la invasión a Ucrania, que es que “mantener nuestra propia energía verde es vital”. Asimismo, enfatizó en la figura de “las nuevas subastas” que “permiten la mejora de las instalaciones ya existentes para que se alargue su vida útil”.

Por su parte, Arancha Martínez, country manager de España de X-Elio, recalcó que la falta de materiales supone un incremento del coste ya que “cuanto más pagas, antes consigues esos componentes”. El problema es que “hay muchos actores y algunos tienen capacidad financiera, pero otros no, lo cual ralentiza a todos los demás”.

A pesar de que se están mejorando los plazos, habiéndose pasado en un año de 18-24 meses a 10-12 meses para cada proyecto, “sigue subiendo la mano de obra, los expertos son los que son y se está creando especulación”. Se trata de un problema que se agravará una vez se tengan que realizar las conexiones a las redes eléctricas: “Si nosotros, las empresas privadas, tenemos problemas con el talento, las empresas públicas tendrán aún más dificultades”, afirmó y destacó los retrasos en los permisos de REE.

En este punto, Javier Coloma, director de Solar, PV, BESS y H2 de Ingeteam, pidió, especialmente para pymes, “fomentar en los clientes la contratación a largo plazo, aunque sean consumidores pequeños”, poniendo como ejemplo la baja tensión. “Son fundamentales más soluciones de compra para consumidores que no sean solo un año de su electricidad”, aseveró.

Vanessa Cuellas, partner en Allen & Overy, incidió en la necesidad de adelantarse para no perder la oportunidad que tiene el tejido empresarial. “El inversor va por delante del regulador, pero vamos a necesitar algún tipo de ayudas directas o indirectas (vía fiscalidad). Mientras tomamos la decisión de invertir ya se está avanzando con los proyectos”, declaró.



Arancha Martínez
Country manager de España X-Elio

“ Tenemos un tejido industrial fuerte y debemos convertirnos en un ‘hub’ industrial fotovoltaico”



Vanessa Cuellas
Partner en Allen & Overy

“ El inversor va por delante del regulador, pero vamos a necesitar algún tipo de ayudas”



Guillermo Negro
CEO de Magnon

“ La biomasa y la captura del CO2 son fundamentales para la transición energética”



Javier Coloma
Dir. de Solar, PV, BESS y H2 de Ingeteam

“ Hay que fomentar la contratación a largo plazo, aunque sean consumidores pequeños”



Panorámica de la tercera mesa de debate.

Sin embargo, se mostró optimista: “Tenemos un tejido empresarial que sabe lo que se hace, que sabe lo que se le viene y un apetito inversor por parte de jugadores internacionales que han detectado a España como un sitio donde merece la pena invertir y donde hay muchísimas oportunidades”. Cuellas explicó también que las empresas están ya adelantando compras para evitar los problemas de suministro.

Coloma, por su parte, destacó la importancia de la figura del regulador, el cual tiene “una labor muy importante para que no se desestabilice el sistema”. En su opinión, deben establecerse unos requisitos en las subastas que ahora mismo no se piden y “exigir mayor prestación en gestionabilidad”, sin estrangular el sistema y “acompañándose a los avances tecnológicos”.

Objetivos 2025-2030

Los ponentes, en su mayoría, coincidieron en la imposibilidad de alcanzar los objetivos que el PNIEC proyecta para 2025. Estos contemplan que, para lograr la reducción del 23% de emisiones de gases

de efecto invernadero respecto a 1990 que propone el plan, en este año debería existir en nuestro país una potencia total instalada en el sector eléctrico de 133 GW. Estos objetivos, además de demasiado ambiciosos, pueden suponer problemas precisamente por esa escasez de instaladores, de materiales y de regulación que se había mencionado previamente.

“Donde yo creo que vamos a tener problema es de aquí en adelante”, adelantó Salinas, “ya estamos empezando a ver que se dan plazos de construcción más largos y eso puede poner en riesgo tus entregas de energía y tus compromisos con los contratos de compraventa de energía y no es tanto el problema que hemos visto hasta ahora, sino el que podremos ver si de verdad se van a conectar 40 o 50 GW en dos años, lo que me parece una utopía”.

Por el contrario, Martínez se mostró convencida de que estos objetivos se cumplirán, pero temió que se haga “todo de golpe” y luego se sufra “un parón”. “Debemos convertirnos en un ‘hub’ industrial fotovoltaico para el resto del mundo”.

**Carlos Rico**

Responsable de Regulación de Transport & Environment (T&E) España

La movilidad sostenible, en peligro por el acuerdo UE-Mercosur

España espera con avidez la llegada del 1 de julio. Será la fecha en la que asuma durante seis meses la presidencia del Consejo de la Unión Europea, un papel que el Ejecutivo de Pedro Sánchez pretende explotar de cara a las elecciones. Sin duda, los grandes éxitos del Gobierno se han batallado y vencido en el seno europeo, como es el caso de la excepción ibérica, y esta es una de las armas que todavía le quedan para revertir el complicado escenario que le plantean las encuestas.

Para ello, y para capitalizar sobre los lazos humanos, históricos, sociales, culturales, políticos, económicos y lingüísticos que unen a España y Latinoamérica, el Gobierno ha marcado como uno de sus principales objetivos el estrechar relaciones con Latinoamérica mediante el acuerdo UE-Mercosur.

España parece el Embajador por excelencia para avanzar estas negociaciones bajo su presidencia de la UE. Pero las demandas de países como Argentina para cerrar este acuerdo ponen en riesgo la transición energética de España y del conjunto de la Unión.

Argentina está aprovechando su actual presidencia de Mercosur para reclamar a la Unión Europea que no ponga fin al uso de biocombustibles procedentes de aceite de palma y soja para su uso en el transporte, tal y como ha propuesto el Parlamento Europeo en la revisión de la Directiva de Energías Renovables.

La palma y la soja tienen un gran problema y es que su cultivo creciente está ligado a la deforestación, particularmente en Indonesia y en las masas forestales del Cerrado y el Amazonas de América del Sur. La destrucción de estos bosques libera grandes cantidades de gases de efecto invernadero, haciendo que los biocombustibles procedentes de aceite de palma o soja sean incluso más dañinos que los combustibles fósiles, a pesar de estar categorizados oficialmente como energías renovables.

La exportación de estos productos tiene un peso muy importante sobre la economía de países latinoamericanos como Argentina, Brasil y Paraguay, por lo



que la decisión de la UE podría suponer un duro golpe para sus arcas. Por eso están reivindicando que los países miembros de la UE den marcha atrás en esta propuesta, aferrándose a que sería contraria a las normas del comercio internacional.

Pero esta iniciativa europea de acabar con la palma y la soja en nuestros motores está basada en parámetros científicos rigurosos y reconoce eficazmente los impactos negativos sobre el clima y la biodiversidad que se derivan de una demanda sin frenos para productos agrícolas ajenos al sector de la alimentación. Es, en definitiva, una pieza fundamental del Pacto Verde Europeo.

La Unión Europea ya ha establecido que a partir de 2030 no podrán usarse los biocombustibles basados en aceite de palma para contribuir a los objetivos europeos de reducción de emisiones en el sector del transporte. Y muchos países han decidido adelantarse a esta fecha en una apuesta por la sostenibilidad.

Francia ya ha dejado atrás tanto la palma como la soja, mientras que Alemania e Italia acabarán con el uso de la palma este mismo año. Otros seis países ya han puesto fin al uso de estas materias primas en el transporte o se preparan para ello. España, principal consumidor de aceite de palma y soja en biocombustibles, es el único gran país europeo que no se ha pronunciado al respecto.



Los biocombustibles procedentes de cultivos tienen fecha de caducidad y España no puede seguir apostando por ellos

El Gobierno no debe caer en la tentación de ceder ante Argentina para cerrar este acuerdo a toda costa. La Unión Europea se ha fijado el ambicioso objetivo de liderar la transición energética mundial y eso supone evitar desviarse del camino marcado por el Pacto Verde Europeo.

Por este motivo está actualmente revisando sus principales normativas de transporte, a través del paquete Fit for 55, para que los objetivos en este sector se ajusten a lo establecido en el "Green Deal".

No solo está en juego la protección de nuestro planeta, sino la competitividad futura de nuestra economía. Los biocombustibles procedentes de cultivos tienen fecha de caducidad y España no puede permitirse seguir apostando por ellos, menos aun cuando la guerra de Ucrania ha agravado la crisis alimentaria mundial y millones de personas están en peligro de inanición.

En vez de quemar cultivos para alimentar coches y camiones, a través en gran parte de materias primas importadas, nuestro país puede avanzar con éxito hacia un sistema de transporte autosuficiente basado principalmente en electricidad renovable.

Para ello deberá reducir en los próximos años la actual dependencia de terceros países en las materias primas necesarias para la cadena de valor del vehículo eléctrico, así como asegurar que cualquier extracción de minerales que se realiza en el país cumple con los máximos estándares de sostenibilidad, haciendo que las personas que viven en las regiones afectadas sean beneficiarias y no víctimas de la transición.

No es momento de dar pasos en falso. La ley de subsidios verdes de Biden demuestra que el proteccionismo está regresando con fuerza en el escenario de la economía verde. Si la Unión Europea se doblega ante los países latinoamericanos, podría frenar su transición energética. Y ni Estados Unidos ni China tienen intenciones de perder esta carrera. La presidencia del Consejo de la Unión Europea le otorgará a España un especial poder de representatividad que nos permitirá tomar cartas sobre el asunto. España tiene la responsabilidad de evitar a toda costa que este acuerdo comercial se convierta en la tumba del Pacto Verde Europeo.

Precios de los carburantes



	España	Austria	Bélgica	Bulgaria	Chipre	Rep. Checa	Croacia	Dinamarca	Estonia
GASOLINA	1,635€	1,563€	1,714€	1,296€	1,403€	1,546€	1,462€	1,939€	1,678€
DIÉSEL	1,571€	1,614€	1,706€	1,407€	1,539€	1,482€	1,577€	1,687€	1,585€



La inversión en petróleo y gas deberá aumentar un 28% en 2030

Las empresas con actividades en exploración y producción de hidrocarburos reclaman certeza regulatoria y un cierto nivel de seguridad para invertir en proyectos intensivos en capital.

Concha Raso.

Plataforma de construcción en alta mar para la exploración y producción de petróleo y gas. iStock

La seguridad energética se ha convertido en una de las principales preocupaciones a nivel global, sobre todo tras la invasión rusa de Ucrania. Los altos precios de la energía y la volatilidad están teniendo efectos muy negativos tanto en las empresas como en los hogares de todo el mundo. Invertir en tecnologías más limpias y eficientes, como las renovables, para lograr una economía neu-

tra en carbono, se ha convertido en una prioridad. Sin embargo, la economía mundial sigue necesitando los hidrocarburos.

Un informe reciente del Foro Internacional de Energía (EIF, por sus siglas en inglés) y S&P Global Commodity Insights, asegura que invertir en nuevas tecnologías para reducir las emisiones de gases de efec-

Precios de los carburantes



	Finlandia	Malta	P. Bajos	Polonia	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	Suecia
GASOLINA	1,946€	1,340€	1,780€	1,421€	1,657€	1,352€	1,511€	1,376€	1,757€
DIÉSEL	1,974€	1,210€	1,594€	1,471€	1,515€	1,471€	1,527€	1,520€	1,990€

to invernadero no está reñido con invertir en petróleo y gas durante la transición, ya que una inversión insuficiente en ambos combustibles supondría una seria amenaza a la seguridad energética a corto y medio plazo y podría detener el progreso en los objetivos climáticos al aumentar la dependencia de otras opciones más intensivas en carbono en el corto plazo. Para salvar estos problemas, lograr mercados estables y evitar un déficit en el suministro global en esta década, los autores del informe creen que la inversión anual en explotación y producción (*upstream*) en petróleo y gas debe aumentar.

Aunque es cierto que la inversión *upstream* en petróleo y gas en 2022 ha registrado su nivel más alto desde 2014 y ha obtenido la mayor ganancia interanual de la historia, pasando de 358.000 millones de dólares en 2021 a 499.000 millones en 2022 -especialmente por el aumento de costes-, dicha inversión debería aumentar un 28% hasta alcanzar los 640.000 millones en 2030 (ver gráfico adjunto). Además, se necesitará un acumulado de 4,9 billones entre 2023 y 2030 para satisfacer las necesidades del mercado y evitar un déficit de suministro, incluso si el crecimiento de la demanda de petróleo y gas se ralentiza.

Por su parte, los datos de perforación indican que la actividad ha empezado a recuperarse; sin embargo, siguen por debajo de los niveles previos a la pandemia, ya que la inflación ha devorado el gasto. Concretamente, el número de plataformas de perforación ha aumentado un 22% en 2022, pero continúa un 10% por debajo de los niveles de 2019.

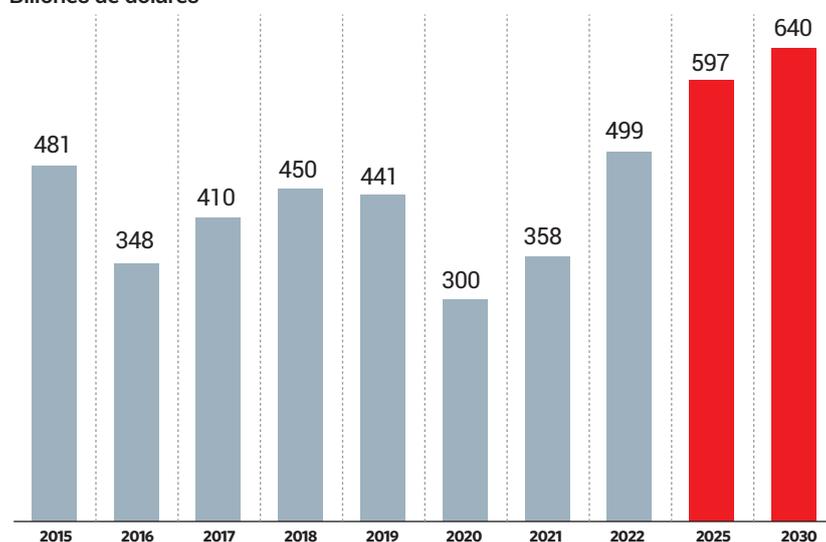
Elementos disuasorios para la inversión

Una de las cuestiones que plantea el informe es que la principal restricción sobre los niveles de inversión en el corto plazo ha pasado de ser la disponibilidad de capital a la asignación de capital. Es decir, las empresas de exploración y producción de petróleo y gas están experimentando beneficios récord, lo que ha provocado que, a día de hoy, cuenten con un amplio flujo de caja libre que podría impulsar la inversión en las etapas iniciales.

Mientras los precios del crudo se mantengan por encima de los 70 dólares el barril, hay suficientes reservas y proyectos rentables de petróleo y gas para satisfacer la demanda durante la próxima década,

Inversión Global Petróleo y Gas en Upstream

Billones de dólares



Fuente: IEF, S&P Global Commodity Insights.

elEconomista

da, pero la incertidumbre principal es si las empresas comprometerán la inversión suficiente para desarrollarlos.

Uno de los elementos disuasorios a la hora de ejecutar dichas inversiones es la incertidumbre de la demanda en el corto plazo y las posibles consecuencias en el medio y largo plazo. Las empresas prefieren apostar por proyectos pequeños, ya que requie-



El número de plataformas de perforación ha aumentado un 22% el pasado año

ren menos capital, tienen períodos de recuperación más cortos y están más aislados de los riesgos a largo plazo. Se espera que cerca de 250 proyectos de pequeña a mediana escala comiencen en 2030.

La desaceleración de la economía también se suma a los desafíos de inversión. Si el mundo entra en recesión en 2023, es posible que el crecimiento de la demanda de petróleo se mantenga por debajo de la

Energía

elEconomista.es

Precios de los carburantes



	Francia	Alemania	Grecia	Hungría	Irlanda	Italia	Letonia	Lituania	Luxemburgo
GASOLINA	1,912€	1,796€	1,896€	1,520€	1,620€	1,855€	1,621€	1,509€	1,526€
DIÉSEL	1,818€	1,704€	1,687€	1,533€	1,648€	1,801€	1,612€	1,510€	1,490€

tendencia en los próximos dos años, lo que podría extender el estancamiento de la demanda posterior a la pandemia a cinco años. Una vez que la actividad económica se recupere, es probable que la demanda de petróleo sea también menos intensa, debido al cambio de combustible, la penetración del coche eléctrico, las mejoras en eficiencia y las políticas climáticas aceleradas.

Otro de los hándicaps en materia de inversión es la gran incertidumbre que existe sobre el alcance de las pérdidas de producción rusas. Los niveles de producción rusos dependen no solo de lo que permitan las sanciones y lo que sea técnicamente factible, sino también de la política rusa. La necesidad de inversión y nuevos proyectos *upstream* de esta década dependerá de cuánto produzca e invierta Rusia. El informe asume que la producción rusa caerá entre 1 y 1,5 millones de barriles diarios en 2023.

Se estima que la producción rusa caerá entre 1 y 1,5 millones de barriles diarios en 2023

Para que los tomadores de decisiones en el segmento *upstream* impulsen sus inversiones, el informe apuesta por intensificar el diálogo y las políticas de apoyo, tanto de los productores como de los consumidores, así como asegurar una mayor transparencia de los datos al objeto de garantizar la seguridad del suministro y la estabilidad del mercado durante la actual crisis energética y la etapa de transición. A este respecto, los países consumidores deberán enviar señales claras sobre la demanda futura, crear y mantener inventarios suficientes, respaldar contratos de compra a largo plazo y evitar políticas prohibitivas.

Además del diálogo activo y continuo, los gobiernos también pueden ayudar brindando certeza regulatoria y política, ya que los operadores necesitan un cierto nivel de seguridad y certeza fiscal para invertir en proyectos intensivos en capital y de ciclo largo, de ahí que los gobiernos deban basar sus políticas en perspectivas realistas de la demanda de energía y garantizar suministros de energía adecuados y asequibles durante la transición.



Plataforma petrolera. Getty

Tendencias clave en exploración en 2023

Según el análisis de Rystad Energy en el segmento de exploración global en 2023, es probable que la actividad de concesión de licencias sea similar a la de 2022. Visualizan 60 rondas que se espera se completen, de las que tres han concluido, 16 se encuentran en la etapa de evaluación de ofertas, otras 16 están abiertas para licitación y las 24 restantes se encuentran en la etapa de planificación. En lo que va de año, se han anunciado rondas en Egipto, Noruega y Uganda. La estadounidense Exxon-Mobil se ha adjudicado dos bloques en el Mar Mediterráneo, Masry y El Cairo, mientras que en Noruega ha disminuido el apetito por nuevas superficies en el Mar del Norte y en el Mar de Noruega. En cuanto a las ofertas en evaluación, Rystad espera que las rondas de Australia, China continental, Malasia, Brunei, Tailandia, Trinidad y Tobago e Indonesia concluyan este año. Asimismo, ven rondas de licitación abiertas en Ecuador, Australia, India, Guyana, Líbano, Mauritania, Surinam, Somalia, Mozambique y Reino Unido.

APPA

BIOMASA

ENERGÍA RENOVABLE GESTIONABLE

CREACIÓN DE EMPLEO

ESPAÑA VACIADA

TRANSICIÓN JUSTA



Desde APPA Biomasa, llevamos más de 15 años defendiendo un marco regulatorio adecuado que nos permita alcanzar un futuro más sostenible gracias a la biomasa eléctrica y térmica, el biogás y los residuos renovables. Únete a nosotros, entra en

www.appa.es/appa-biomasa

y averigua todo lo que podemos hacer por ti. ¡Te esperamos!



biomasa@appa.es

91 400 96 91

Emisiones

Repsol vincula sus descuentos en carburantes a una oferta multienergética



A partir del próximo 1 de abril, Repsol sustituirá los descuentos por repostar en sus estaciones de servicio por una nueva propuesta de ahorro a los clientes de su cartera de productos multienergéticos, que incluye carburantes, electricidad, gas, solar y movilidad eléctrica. Esta oferta permite a sus clientes disponer de un único proveedor para todas sus necesidades de energía. Además, pueden acumular ahorros en Waylet desde los 5 hasta los 20 céntimos de euro por litro de combustible de forma permanente y un 100% del importe en recargas eléctricas en puntos públicos y estaciones de servicio de la compañía, dependiendo del número de servicios energéticos contratados. Repsol ha creado un área de cliente en *repsol.es* donde se podrá ver y gestionar todas las energías contratadas, consultar consumos en tiempo real, descargar facturas, contratar nuevos servicios, etc.

Repsol ha creado un área de cliente en *repsol.es* donde se podrá ver y gestionar todas las energías contratadas, consultar consumos en tiempo real, descargar facturas, contratar nuevos servicios, etc.

Emisiones

Los clientes de Cepsa podrán compensar sus emisiones de CO2



Cepsa facilitará a sus clientes profesionales (transportistas, empresas con flotas de vehículos, etc.) la posibilidad de compensar las emisiones de CO2 de sus repostajes invirtiendo en proyectos de carácter medioambiental, con la garantía de que los certificados de compensación de CO2 estarán avalados por una entidad externa acreditada. En paralelo, la compañía lanza una nueva tarjeta profesional, *Staresa Zero*, con la que estos mismos clientes podrán

compensar el 100% de las emisiones de cada repostaje de forma inmediata, ver en sus facturas la progresiva compensación de forma mensual e, igualmente, obtendrán un certificado que acredite la ejecución de este compromiso. Asimismo, esta tarjeta también ofrecerá ventajas para vehículos eléctricos, mediante descuentos en recargas eléctricas en la red de carga ultrarrápida que la compañía está desarrollando en sus estaciones de servicio.

Aviación

Air bp anuncia la primera venta de SAF de su refinería ubicada en Castellón



Air bp ha anunciado la primera venta de SAF con Certificación Internacional de Sostenibilidad y Carbono (ISCC) en la UE. Fabricado por coprocesamiento de materias primas sostenibles junto con materias primas fósiles, el SAF procedente de la refinería de bp en Castellón ha surtido un vuelo realizado por LATAM Cargo Chile desde Zaragoza con destino a Norteamérica, proceso en el que también han participado *partners* como Aena y Exolum.

bp pretende aumentar aún más la producción de SAF en el futuro y, recientemente, ha anunciado que, como parte del Clúster del Hidrógeno de la Comunidad Valenciana (HyVal), se espera que su producción de biocombustibles, incluido el SAF, se triplique hasta alcanzar las 650.000 toneladas anuales en 2030 en Castellón. El hidrógeno verde se utilizará como materia prima para la producción de SAF en una unidad independiente.

Concurso

Exolum operará la terminal de combustible de un aeropuerto en Irlanda



Exolum operará la terminal de almacenamiento de combustible del aeropuerto de Shannon (Irlanda), tras resultar adjudicataria del concurso convocado por Shannon Airport Authority SAA. La compañía gestionará la instalación que incluye la recepción de combustible por buque, su almacenamiento y expedición, y también el servicio de puesta a bordo del combustible como único agente a las diferentes aerolíneas que operan en la terminal. Exolum gestio-

nará la terminal en virtud de un acuerdo de dos años de duración.

El aeropuerto de Shannon ofrece vuelos transatlánticos, europeos y británicos tanto de pasajeros como de carga, y este año operará 35 rutas a 11 países. La instalación de almacenamiento cuenta con una capacidad de más de 42.000 metros cúbicos, así como un sistema de hidrante.



LA CITA
INTERNACIONAL
DE LAS
TECNOLOGÍAS
DE LA BIOMASA



Expo Biomasa

9.10.11 MAYO 2023

VALLADOLID - SPAIN

ORGANISER
ORGANIZA

CO-SPONSORS
COLABORAN

EXPOBIOMASA.COM





Luis Travesedo
Presidente de AOP

Las claves de la transición energética

La recuperación de la demanda tras la crisis del Covid-19, las limitaciones en la cadena de suministro y la invasión de Ucrania, con su repercusión en la geopolítica mundial, han conducido al sector energético a una situación extraordinariamente volátil.

En este contexto, se ha puesto de manifiesto que no podemos recorrer el camino de la transición al margen de la seguridad de suministro, porque lo que la sociedad exige es mayor ambición en la transición energética y una energía más asequible. Nuestro papel en la transición es ser garantes del suministro de las energías actuales, al tiempo que posibilitamos el desarrollo de modelos energéticos alternativos y sostenibles, como el hidrógeno verde o los ecocombustibles. Si de algo nos ha de servir la coyuntura actual es para aprender y entender que es un imperativo diversificar las fuentes de energía para paliar los efectos de la dependencia energética que sufrimos actualmente.

Aquí, las empresas energéticas tienen un importante papel clave que desempeñar. No hay una única opinión sobre cómo llevar a cabo esta compleja transición, pero cada vez hay más acuerdo en que se necesitan grandes inversiones para descarbonizar nuestros sistemas energéticos y el transporte. Necesitamos mecanismos de financiación innovadores y normativas claras que apoyen a los sectores público y privado para hacerlo posible.

En este marco, no cabe otra cosa que una apuesta decidida por la neutralidad tecnológica, esto es que no se discrimine ninguna tecnología (ecocombustibles, hidrógeno, electricidad, etc.) y se permita que todas compitan en igualdad de condiciones. Esta política no solo abrirá el abanico de soluciones, sino que mejorará la relación coste-eficiencia de la transición.

Por su parte, los gobiernos pueden ayudar proporcionando permisos, fondos y apoyo político para la infraestructura requerida para que las empresas y los países logren la neutralidad de emisiones. Un trabajo para el que es esencial una comunicación fluida y bidireccional, a la vez que honesta, entre nuestro sector y las administraciones.



Debemos trabajar juntos para garantizar que las medidas gubernamentales en toda Europa se alineen y apuesten por la innovación y la competitividad de nuestro sector. Se trata de permitirnos progresar para que la energía sea segura, sostenible y asequible para todos. Por ello, las políticas públicas deben orientarse a crear estabilidad y certidumbre regulatoria para atraer inversiones en el medio y largo plazo y garantizar la competitividad de sus industrias.

Estas últimas no son enemigos, sino aliados que están en un importante proceso de transformación, y al igual que su papel es invertir para descarbonizarse, el de las administraciones públicas es facilitarles el camino para que lo consigan. Potenciar la industria es una apuesta segura de futuro, tanto para garantizar una mayor independencia económica, como para crear tractores de empleo cualificado y científico que permitan situar España en la vanguardia tecnológica.

Por su parte, las empresas y la industria deben crear líneas de colaboración, sinergias y alianzas, que refuercen su papel como actores clave en la transición energética. La Alianza por la Competitividad de la Industria Española es un ejemplo de trabajo conjunto para velar por los intereses del sector, central en el presente y el futuro del país. Como también lo es la Plataforma para la Promoción de los Ecombustibles.



■

Nuestra industria está invirtiendo cifras mil millonarias en mejorar la eficiencia energética de nuestras refinerías

■

Esta última representa más de 5,7 millones de empleos y aún a sectores tan distintos como la agricultura, la pesca, el transporte pesado, marítimo y aéreo o los productores de combustibles líquidos, entre otros. En ambos ejemplos, se han tejido alianzas para empujar una transición energética que no deje a nadie atrás, que sea justa, asequible y eficiente.

Los próximos cinco años serán determinantes para alcanzar los hitos clave de 2035 y 2050. Cooperar y colaborar es esencial para mejorar en poco tiempo, pero también reflexionar y alcanzar compromisos que nos abran camino en las próximas décadas. Las empresas y el sector público deben trabajar juntos para encontrar soluciones a través del desarrollo tecnológico y la innovación para construir un modelo energético descarbonizado, asequible y seguro.

En este sentido, contar con el apoyo ciudadano es fundamental, y por esto, es imprescindible paliar las consecuencias económicas de la transición o de lo contrario, la ciudadanía se opondrá a ella. No podemos obviar estos efectos y, por ello, necesitamos anticiparnos a ellos para amortiguar su impacto. Lo que es seguro es que ignorarlo no resolverá la ecuación. La transición energética no puede dejar a nadie atrás, por lo que tampoco nos podemos olvidar de las empresas y de los demandantes de energía: el transporte, la industria y los edificios.

El futuro no es todo eléctrico, seguiremos necesitando los combustibles líquidos. En la actualidad, la economía mundial funciona con aproximadamente un 20% de electricidad (de la que un 38% procede de fuentes de energía limpias) y los combustibles fósiles suministran más del 70% de la demanda final. El objetivo de nuestra industria es sustituir esos combustibles por otros que no generen emisiones de carbono gracias a la sustitución del petróleo por otras materias primas.

Para lograrlo, nuestra industria está comprometiendo y realizando inversiones mil millonarias en mejorar la eficiencia energética de nuestras refinerías y en desarrollar nuevos tipos de energía baja o neutra en carbono para impulsar la independencia energética de España y de Europa. Las inversiones de ayer fueron esenciales para que hoy tengamos el suministro garantizado, de igual manera que las inversiones de hoy serán esenciales para que mañana podamos disponer de energías limpias, asequibles y tengamos seguridad en el suministro.



Tanques para el almacenamiento de gas. iStock

La primera subasta para la compra conjunta de gas tendrá lugar en mayo

La inscripción a la plataforma AggregateEU, gestionada por el proveedor de servicios Prisma, está disponible desde finales de marzo. La primera agregación de la demanda tendrá lugar a finales de abril y los primeros contratos de suministro podrían firmarse entre junio y julio de este año.

Concha Raso.

El 7 de abril se cumple un año de la puesta en marcha de la Plataforma de Energía de la UE, cuyo objetivo es coordinar las negociaciones de la UE con proveedores externos y aprovechar el peso de la Unión como uno de los mayores importadores de gas del mundo, para lograr mejores condiciones para todos los consumidores de la UE.

Entre la variedad de tareas que cubre relacionadas

con el gas natural -y, en un futuro, con el hidrógeno-, la Plataforma de Energía se encargará (ya lo está haciendo) de organizar las compras conjuntas de gas para la temporada de llenado de las instalaciones de almacenamiento de este combustible este próximo invierno, una actividad que recibía el respaldo del Consejo Europeo el pasado 20 de octubre y cuyo marco legal se adoptaba el 19 de diciembre de 2022 mediante el Reglamento (UE) 2022/2576.

Uno de los objetivos que la Comisión persigue con esta iniciativa, según confirman a elEconomista Energía fuentes de la Comisión Europea, es permitir a los Estados miembro y a las partes contratantes de la Comunidad Energética diversificar sus recursos energéticos de los combustibles fósiles rusos.

Además de garantizar la seguridad en el suministro de gas para el invierno 2023/24 de la manera más asequible y eficiente posible, las mismas fuentes señalan que la compra conjunta de gas permitirá que los pequeños operadores o los procedentes de países sin acceso al mar obtengan condiciones ventajosas al contratar sus suministros de gas.

La adopción de esta medida, aseguran, también evitará que las empresas europeas compitan de manera descoordinada por el mismo gas y, por lo tanto, generen una inflación artificial en los precios como ya ocurrió el pasado año.

Como resultado de lo anterior, la Comisión seleccionó, a finales de enero, al proveedor de servicios Prisma European Capacity Platform GmbH para ayudar a desarrollar y aplicar los servicios de agregación de demanda y compra conjunta de gas, según lo dispuesto en el Reglamento.

Los primeros contratos de suministro podrían firmarse en los meses de verano

Cómo participar en la plataforma

Desde entonces, la Comisión, a través del equipo creado para hacer frente a la crisis energética (EU Energy Platform TaskForce), está trabajando estrechamente con Prisma en el diseño e implementación de la plataforma de compras conjuntas de gas, denominada AggregateEU. El objetivo es tener lista esta plataforma para el comienzo de la temporada de almacenamiento de gas, es decir, en abril.

La inscripción a AggregateEU está disponible desde finales de marzo y la primera agregación de la demanda tendrá lugar a finales de abril. Las empresas de gas interesadas y las empresas consumidoras de gas deben registrarse primero en la plataforma de Prisma, indicando su voluntad de unirse a AggregateEU. El siguiente paso es suscribirse a los servicios de AggregateEU, lo que les permitirá utilizar el servicio de agregación de demanda y licitación para la compra de gas.

Dado que algunas empresas pueden no tener suficiente demanda para presentar en AggregateEU, contar con las capacidades o conocimientos necesarios para transportar gas y/o realizar gestio-



Tecnología digital para el control de plantas de gas y petróleo. iStock

nes o beneficiarse de una alta solvencia para comprar suficiente gas por su cuenta, Prisma lanzaba el pasado 22 de marzo una convocatoria de manifestación de interés para ofrecer servicios de compradores y agentes centrales -ninguno de los cuales puede estar afiliado a Rusia-, de manera que las empresas puedan elegirlos como representantes en los procesos de agregación de demanda y licitación. Para facilitar la búsqueda de



Vista general de la terminal de GNL de Enagás en la Zona Franca de Barcelona. Reuters

un representante, Prisma abrirá una lista con aquellos candidatos que hayan aceptado ofrecer estos servicios.

Se espera que las primeras licitaciones para atraer proveedores tengan lugar en el mes de mayo. Prisma ayudará con el emparejamiento entre la demanda agregada y los proveedores.

Si el calendario se cumple, los primeros contratos de suministro podrían firmarse en verano (junio o julio). Este será un proceso que se repita, es decir, las licitaciones se lanzarán de forma continua, incluso más allá de este año, y se harán por mes, producto y ubicación (para GNL o Puntos Nacionales de Equilibrio). Por tanto, el/los volumen/es de la primera licitación no reflejarán una demanda final definitiva que se coloque en la plataforma con el objetivo de realizar compras conjuntas.

Este proceso permitirá actuar a tiempo y hacer frente a un invierno que se presume complejo en cuanto al llenado de los almacenes de gas, dadas las posibles dificultades a las que habrá que hacer frente, entre las que se encuentran un posible mayor descenso de las temperaturas invernales o un mayor volumen de compras de gas por parte de China.

Los países de la UE están obligados a agregar una demanda de volúmenes de gas equivalentes al 15% de sus respectivas obligaciones de llenado del almacenamiento. Más allá del 15%, la agregación se-

rá voluntaria pero en base al mismo mecanismo. Hasta el momento, tanto los Estados miembros como Ucrania, Moldavia y Serbia, han expresado su interés preliminar en agregar la demanda de unos 24 bcm de gas durante los próximos tres años.

Desde finales de 2022 la Comisión ha organizado diversos foros, como el Grupo Asesor de la Industria (Industry Advisory Group) o los Grupos Regionales (Regional Groups), para favorecer el diálogo

24 bcm

Es la demanda de gas que la Comisión espera agregar en los próximos tres años

con la industria gasística e, incluso, poner a prueba las características y funcionalidades de Aggrega-
teEU antes de que saliera a la luz.

La Comisión también cuenta con la Junta Directiva (ad hoc Steering Board) de la plataforma, presidida por el vicepresidente de la Comisión Maroš Šefčovič y formada por los Estados Miembro, para dar orientación política y hacer sus comentarios sobre esta iniciativa. En sus primeras reuniones, que tuvieron lugar a principios de año, se decidieron las directrices y principales actividades a realizar este 2023.



POSITIVE
MOTION

ESTRATEGIA
2030 PARA UNA
NUEVA CEPSA

POSITIVE MOTION

ES EL COMPROMISO
DE MOVERNOS
JUNTOS HACIA UN
MUNDO MÁS
SOSTENIBLE

Es ayudar a nuestros clientes en sus objetivos de descarbonización.

Es crear la mayor red de carga ultrarrápida de España y Portugal para coches eléctricos.

Es reducir las emisiones de CO₂ de nuestras operaciones un 55% en 2030 y convertirnos en una compañía Net Positive que crea valor.

DESCUBRE NUESTRO COMPROMISO EN [CEPSA.COM](https://www.cepsa.com)



Acuerdo

Enagás y Ximo Puig firman un acuerdo para impulsar el hidrógeno verde

El presidente de la Generalitat Valenciana, Ximo Puig, ha firmado un protocolo de actuación con el consejero delegado de Enagás, Arturo Gonzalo, para impulsar el desarrollo del hidrógeno renovable en la C. Valenciana. El acuerdo se enmarca en el proyecto H2MED, el primer corredor de hidrógeno verde de la UE que conectará la red energética de la Península Ibérica con Francia y el norte de Europa. H2MED contempla la puesta en marcha del Eje de la Corni-

sa Cantábrica, el del Valle del Ebro y el de Levante, que transcurre en parte por la C. Valenciana y que unirá Castellón con Murcia. Los otros dos Ejes son Vía de la Plata y Noroeste. Los principales beneficiarios de este proyecto en la C. Valenciana serán el sector cerámico de Castellón, la industria química y petroquímica y el entorno industrial del Valle de Sagunt, el aeropuerto de Castellón y las iniciativas vinculadas a los puertos de las tres provincias.

Hidrógeno

Iberdrola lidera el consorcio Atmosphere sobre hidrógeno verde

Iberdrola lidera el consorcio Atmosphere, con la participación de Ingeteam, Inercó, ABC Compressors, IDESA e Innometrics, cuyo principal objetivo será investigar nuevas tecnologías asociadas a equipos críticos de las plantas de generación de hidrógeno verde, cubriendo por completo toda la cadena de valor, de manera que permitan una importante reducción de los costes de inversión y de la operación y mantenimiento de estas plantas. Para la validación de los desarro-

llos llevados a cabo en el proyecto, se utilizará la planta que Iberdrola dispone en Puertollano (Ciudad Real), uno de los mayores sistemas de producción de hidrógeno mediante electrólisis del mundo (20 MW). La iniciativa, que se lleva a cabo entre 2022 y 2025, cuenta con un presupuesto total de 6,2 millones de euros destinados íntegramente a investigación, se enmarca en el programa Misiones del CDTI y ha conseguido una financiación de 4,1 millones de euros.

Biometano

Nortegas construirá en León una nueva planta de biometano

Nortegas pondrá en marcha en el Polígono Industrial El Tesoro de Valencia de Don Juan (León), su segunda planta de biogás en España, a través de su filial Bionorte Renovables S.L.U. La capacidad de la planta permitirá la inyección de 30 GWh anuales de biometano a la red de gas natural, lo que equivale al consumo anual de gas de unos 8.000 hogares. Asimismo, se conseguirá una reducción anual de 6.000 toneladas de CO₂. En la planta se recibirán las

deyecciones procedentes de vacas, ovejas y gallinas, residuos hortofrutícolas y restos de poda, entre otros. El proceso de digestión anaerobia se hará en tanques cerrados y el biogás producido se someterá a una limpieza "upgrading". El resultado del proceso es biometano. El proyecto cuenta con una inversión inicial de unos 8 millones de euros y la creación de nueve puestos de trabajo directos, así como un empleo indirecto adicional de 31.

Antetítulo

pHYnix escoge a Duro Felguera para Vitale, su planta de h2 renovable

pHYnix, productor independiente de hidrógeno renovable, ha seleccionado a DF Green Tech, división de Duro Felguera de renovables, para desarrollar el contrato "llave en mano" de construcción de la planta de producción Vitale, sita en Alcázar de San Juan (Ciudad Real). El contrato incluye la ingeniería de detalle, obra civil, suministro e instalación de equipos principales incluidos el electrolizador y los compresores, y la puesta en marcha de la planta.

Los trabajos comenzarán de manera inmediata y concluirán en el primer trimestre de 2024. El alcance de la inversión realizada por pHYnix es superior a 23 millones de euros. Vitale es una de las primeras plantas europeas de producción de hidrógeno renovable y la primera en España de 10 MW de potencia. Suministrará directamente a clientes industriales locales, transporte y movilidad, e inyección en red de gas.



good new energy

Así es nuestra energía. Así somos.

Somos **good** porque desde hace 50 años contribuimos al bienestar de las personas, operando infraestructuras de gas natural de manera segura y eficiente.

Somos **new** porque innovamos y desarrollamos nuevos servicios y soluciones para una energía cada vez más competitiva.

Somos **energy** porque trabajamos con ganas e ilusión y con una de las energías más limpias para un futuro sostenible.

Líder mundial de su sector en el Dow Jones Sustainability Index en 2019.



María Trinidad Navarro
Managing director de Soto Solar

¿Renovables is different?

Desde la segunda mitad del siglo pasado, mientras se producían los grandes desarrollos energéticos e industriales de las potencias aliadas del primer mundo -los años fuertes del petróleo y del gas-, España permaneció en un tímido segundo plano en el panorama energético mundial. Pero solo en apariencia.

Fuera del radar de la OPEP, una posición prudente, de perfil bajo, casi silenciosa... y, sin embargo, sostenida, protegida y cuidada por un mullido entretelado público y privado que ahora está demostrando un altísimo valor en los años del *boom* renovable. Se podría decir que España lleva más de 50 años preparando su momento renovable y no es fruto de la casualidad.

La Península Ibérica siempre ha gozado de una situación geográfica -puerta de entrada atlántica-, política -miembro de la OCDE, del G20 y de la Comunidad Económica Energética- y de infraestructuras domésticas -con la red gasista y eléctrica más sólida de la región-, claves para explicar la potencia en la que se ha convertido, punta de lanza renovable para una Europa que se juega mucho más que un lavado de cara en este *conundrum* energético actual de cara a lograr una independencia energética real.

El "seguro de sol", imán de hordas inversionistas en el sector turístico y hotelero español, así como de los respectivos bolsillos particulares extranjeros deseosos de pasar sus muy merecidas vacaciones en nuestro país, ha tornado en el "seguro de energía solar", en el "seguro de renovables".

El mismo reclamo que funcionó para alimentar la maquinaria económica nacional durante tantos años, es el que está atrayendo la entrada en masa de las inversiones verdes, las de corto plazo y las de largo plazo, las que se creen la transición energética y las que buscan un *swap* de activos en dos años. Con independencia de las estrategias de actores externos, el punto en común es el mismo para todos: Aquí y ahora es el sitio y el momento para estar.



La nueva potencia renovable instalada ha alcanzado en 2022 más de 8.300 MW, la cifra más alta desde 2019, según los datos publicados por Red Eléctrica, apuntalando una tendencia que, tras alguna etapa de parón, logró un aumento del 220% de la potencia renovable generada en los últimos 15 años.

La inversión extranjera en energías renovables en España ha alcanzado más de 2.800 millones de euros en 2022, de los cuales 870 millones pertenecen a inversiones en eólica y 1.971 millones en solar, dicta el MITECO.

Unas inversiones que ya se están expandiendo a otros vectores como el hidrógeno verde y el almacenamiento. A la inagotable fuente gratuita de recursos naturales como el viento y el sol, se une una regulación favorable, una visión a largo plazo de cómo se deben desarrollar las renovables y unas infraestructuras de primer nivel.

La vida renovable se abre paso en una sociedad Gen-Z que no mira atrás y que pone la acción contra el cambio climático en el centro de sus decisiones como un valor por defecto. España, un país de fuertes lazos sociales, añade un potentísimo intangible a este impulso renovable, el desarrollo socioeconómico que no deja atrás a nadie.



La tramitación de proyectos solares y eólicos, con altos niveles de complejidad, necesita acción



Con todo, miramos a nuestros despejados cielos y solo se aprecia sol y brisa.... ¿sin nubes en el horizonte? Algunos actores empiezan a apreciar nublados que pueden aguar la fiesta renovable.

La tramitación de proyectos solares y eólicos, con altos niveles de complejidad y diferentes capas de gobernanza (local, regional y nacional) necesita acción. Las nuevas regulaciones (concursos de capacidad y modificaciones de la planificación de red eléctrica mediante) están diseñadas para lograr el éxito sólido y sostenido de su desarrollo, que pone mucho más difícil el retorno oportunista fácil y otorga poder a los que hayan hecho bien los deberes.

Por otro lado, la reciente aprobación de hitos de evaluación ambiental avanza hacia esa materialidad, alineados con los objetivos de penetración renovable establecidos en el PNIEC (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima) y de lo que nos demanda Europa con el Fit for 55 en la búsqueda de una reducción de las emisiones de CO₂, aunque aún con mucho camino por delante. Un ejercicio valiente que, de paso, nos desvincule de la dependencia de fuentes fósiles con agendas muy distintas a la de la acción climática.

Estos objetivos, en trámite nacional de revisarse y ampliarse, hacen de guía de las regulaciones, tramitaciones y aprobaciones que sin duda buscan la excelencia.

Así se recibe desde el sector privado, de forma positiva, sí, pero con cierto recelo a que lo óptimo, en este caso, acabe siendo enemigo de lo bueno, en un sector donde se esperan inversiones de más de 50.000 millones de euros en los próximos 10 años.

Por primera vez el pasaporte español, tanto de sangre (inversiones domésticas de actores nacionales, recepción de la población local, apuesta por la España vaciada) o de tierra (inversión extranjera, fondos europeos destinados aquí), franquea con orgullo las aduanas del extremadamente competitivo sector energético hacia una transición energética real, y se ha ganado por derecho la atención de todos.

MIGUEL DOMINGO

Director general de Sener Renewable Investments

CARLOS MARTÍN

CEO de BlueFloat Energy



“Hemos adaptado nuestros proyectos de eólica flotante a las necesidades de cada región”

BlueFloat Energy y Sener crearon una alianza hace casi tres años para desarrollar varios proyectos de eólica marina flotante en las costas españolas. Una de sus señas de identidad frente a sus competidores es su apuesta por el diálogo en los territorios donde pretenden construir tres proyectos que suman 2 GW de potencia.

R. Esteller / C. Raso. Fotos: David García

¿Cuáles son los proyectos de eólica marina flotante con los que aspiran a hacerse un hueco en la carrera por el desarrollo de esta tecnología en España?

A nivel comercial tenemos tres proyectos encima de la mesa: Parc Tramuntana en Cataluña, a 24 kilómetros de la costa de Roses y 500 MW de potencia. En esta misma zona hemos propuesto también la posibilidad de hacer una primera fase de 50 MW de un proyecto que se llama Tramlab. En Galicia está Par-

que Nordés, a más de 30 kilómetros de la costa y 1.200 MW que se estructura en dos fases, con una primera fase de 525 MW. El tercero es Parque Tarahal, en Gran Canaria, de 225 MW y a 8 kilómetros de la costa. Para que estos proyectos puedan salir adelante, tienen que ser rentables económicamente y sostenibles social y ambientalmente. Por otro lado, tenemos un cuarto proyecto de innovación, Hidreolab, en la zona del Estrecho, para producir hidrógeno en la propia plataforma eóli-

ca, que servirá para recargar los barcos de transporte de mercancías. En Cataluña estamos trabajando con el IREC para que haya varios emplazamientos de demostración de nuevas tecnologías dentro del proyecto Plemcat.

¿Cuáles son las principales señas de identidad que definen la alianza entre Sener y Blue-Float Energy?

Llevamos trabajando juntos casi tres años. BlueFloat Energy es una empresa dedicada exclusivamente a eólica marina. Tenemos un tamaño que nos permite una agilidad y una visión a largo plazo muy grande. Por parte de Sener, nos pareció muy buena oportunidad estar en el desarrollo de los proyectos desde el principio. Lo que vimos en el desarrollo de proyectos en flotante en los que hemos trabajado, como el de WindFloat en Portugal, es que las soluciones de plataforma flotante que existían para grandes turbinas eran muy complicadas de fabricar en los tiempos que requieren los proyectos. A este respecto, visua-

yectos; de hecho, en alguno de ellos hemos realizado modificaciones técnicas. Por ejemplo, en Parc Tramuntana nos hemos comprometido al soterramiento de la línea en lugar de hacerla aérea y hemos alejado el proyecto de la costa por un tema de impacto visual. Esto último también lo hemos hecho en Parque Tarahal.

Los concursos van a determinar qué promotores son los que desarrollen los proyectos ¿Qué criterios plantean ustedes para que los elegidos sean los adecuados?

Lo más importante es enviar una señal al mercado de que esto se va a hacer con cabeza. El tema coste/precio es importante, pero no debe ser el único criterio. De hecho, la Comisión Europea obliga a que una parte sustancial de los criterios sea el precio de la energía. A priori, va a ser un 70%. Lo que sucede es que el otro 30% que evalúa criterios no económicos, según cómo se estructure, puede ayudar a que los proyectos se

“Tenemos tres proyectos sobre la mesa: Tramuntana, Parque Nordés y Tarahal que suman cerca de 2 GW de potencia”

“Esperamos que se premien la transparencia, el diálogo, el I+D y el grado de madurez de los proyectos”



C. Martín (BlueFloat).

lizamos que si nos uníamos con la empresa que construía las plataformas, podíamos concebir una plataforma que llegara a tiempo a los parques comerciales. Fruto de la alianza con Nervión, constituimos HiveWind, dedicada al diseño y suministro de plataformas flotantes para turbinas de potencia mayor a 15 MW. Estamos buscando la manera de construir esas plataformas, buscando soluciones tecnológicas que sirvan a la alianza y, en general, al desarrollo de la eólica marina. Además de compartir la experiencia y conocimientos que cada una de las empresas tenemos en el desarrollo y ejecución en proyectos de eólica marina, uno de los valores principales es nuestra apuesta por el diálogo en los territorios donde queremos ubicar los proyectos. Hemos organizado cientos de reuniones y debates públicos en estas zonas para explicar, pero también para escuchar. Esto nos ha valido para ir mejorando los pro-

desarrollen correctamente, pero si estos criterios no económicos no se definen bien, puede que el 30% sea irrelevante y que, en general, todo sea precio. Nosotros hemos propuesto cuatro familias de criterios. La primera es que se premie la transparencia y el diálogo. La segunda es que se premie la participación del territorio en los proyectos, abriendo a la gente la opción de invertir. El tercer criterio es el de I+D, es decir, que los proyectos no solo tienen que desarrollar una capacidad de producción, sino también sentar las bases para que los futuros proyectos sean más competitivos. El cuarto criterio es que se premie el grado de madurez de los proyectos, lo que permitirá identificar mejor los riesgos y poder calibrar mejor la oferta. Corremos el riesgo de que si los promotores ponen un precio sin tener la fiabilidad de los datos, quien gane sea el que más se equivoque a la baja.

¿El Ministerio ha circulado alguna propuesta de regulación?

Ha habido mecanismos para poder transmitir ideas y sugerencias, pero todavía no sabemos qué forma va a tener esa regulación. Hay un compromiso para hacer los primeros concursos este año y, para eso, se necesita tener la regulación. Esto hay que verlo como una oportunidad. Si no nos movemos rápido vamos a perder el tren. Portugal, por ejemplo, también se ha comprometido a lanzar un concurso este año. Si miramos la cadena de valor a nivel ibérico, podría haber oportunidades de colaboración muy fuertes para, conjuntamente, convertirnos en una base exportadora para toda Europa. Una de las ventajas de la eólica marina es que produce muy cerca del punto de consumo y muchísimas más horas que otras tecnologías. Esto se podría aprovechar, por ejemplo, en el puerto de A Coruña, donde hay unos planes de desarrollo industrial muy ambiciosos para atraer industrias electrointensivas

Lo que hay que hacer es seguir analizando y mostrando esa compatibilidad para hacerla realidad y que, en lugar de verlo como un problema, se vea como una oportunidad. Las plataformas son muy grandes y pueden albergar cantidad de posibilidades para los pescadores.

¿Tienen intención de operar luego los parques?

Nosotros siempre hemos hecho inversiones pensando en el largo plazo. En toda la operación de los parques es donde más aprendes para futuras mejoras. Tenemos capacidad de inversión, ese no es el problema, lo que no excluimos es traer socios que aporten valor. Por ejemplo, los socios pueden ser los vecinos de una determinada zona, un gran consumidor de energía que tenga un gran plan industrial, etc.

¿Creen que la inflación o la subida de precio de las materias primas podrían poner

“España podría convertirse en una base exportadora para toda Europa en eólica marina flotante”

“La eólica marina y la pesca son compatibles. Debemos trabajar para que se vea como una oportunidad”



M. Domingo (Sener).

y para la producción de hidrógeno verde. Tenemos también la planta de Alcoa, que es básicamente un sumidero de consumo de electricidad que necesita energía verde y competitiva. Llevar la energía desde un punto lejano cada vez es más difícil por la situación de las redes. La eólica marina es casi una renovable gestionable. Es casi como si tuviera almacenamiento. En una planta como Tramuntana, vas a producir más horas, de una manera más estable, que con una fotovoltaica con baterías.

¿Qué opinan del rechazo de algunos sectores, como el pesquero, al desarrollo de la eólica marina?

Somos muy conscientes de la preocupación que esto pueda estar causando, pero esta preocupación no tiene que llevar a un no absoluto por temor a lo que pueda ocurrir. La eólica marina y la pesca son compatibles.

en riesgo el desarrollo de estos parques o su aplazamiento?

Este riesgo está en todas las renovables. La inflación viene de una situación de un conflicto que poca gente podía predecir y que ha provocado que el petróleo se haya disparado y haya provocado una inflación que está teniendo un impacto en el crecimiento económico. Si nos imaginamos un futuro en el que ya no dependamos del petróleo, los vaivenes de los precios desaparecen, porque ya tienes una previsión de cuánto te van a costar las cosas. Si conseguimos que las renovables alimenten un sistema económico en base a costes predecibles, con un impacto mínimo en el medio ambiente, bien hecho, de forma integrada, la foto cambia completamente. Estamos en la tercera revolución energética e industrial y, si todo esto se hace bien, podría ser la última.

Descubre el futuro de la energía

Referentes en el mercado de la energía verde y
el cambio hacia la descarbonización energética.

The Power of Axpó
axpo.es





Javier Urquiza
Country Manager de Praxedo Iberia

Vivir la época dorada del autoconsumo sin perder perspectiva

La autogeneración de electricidad está viviendo un momento de crecimiento exponencial. De hecho, el consumo de energía de autoconsumo de tipo fotovoltaico es 5 veces mayor al registrado tan solo hace 3 años.

Según datos de UNEF (Unión Española Fotovoltaica), en 2022 se instalaron 2,5 GW de nueva potencia solar en domicilios y empresas, lo que supone un 108% más que en 2021.

Esta situación de auge representa una oportunidad para las empresas instaladoras quienes, al ver multiplicar la demanda, han tenido que incrementar su capacidad de gestión de proyectos de forma rápida.

El número de instalaciones, tanto en particulares como en empresas, no para de crecer, en parte debido a las ayudas que han puesto en marcha tanto el gobierno central como las comunidades autónomas para la bonificación de la instalación de renovables.

Por todo ello, podemos decir que la industria del autoconsumo y, en particular, la energía solar está viviendo su época dorada, que ojalá sea larga, ya que de una manera u otra nos beneficia a todos como sociedad.

Está muy bien centrarse en el negocio cuando el viento sopla a favor, sin embargo, es importante no perder la perspectiva para ser capaces de anticiparse y prepararse para afrontar un crecimiento que requerirá de una sólida estructura de gestión.

Actualmente, se estima que España cuenta con 200.500 instalaciones residenciales con autoconsumo, un 32% de ellas de energía solar.

Teniendo en cuenta que las instalaciones fotovoltaicas deben ser inspeccionadas, al menos, dos veces al año por personal cualificado, podemos



estimar fácilmente el volumen de mantenimientos a gestionar por los instaladores adicionalmente a las llamadas de servicio técnico.

Ya que la expansión del sector ha sido muy rápida, a muchas empresas no les ha dado tiempo a prepararse y vemos cómo trabajan todavía con procesos muy ineficientes como agendas en excel o citas en un calendario de correo.

Muchas de ellas parece que se han enfocado en despachar, pero no se han parado a entender cómo hacerlo de la forma adecuada y esto puede poner en compromiso a la empresa en un futuro relativamente cercano.

Tras años hablando de digitalización, los proveedores de tecnología hemos conseguido, a través de los hechos, hacer entender a las compañías cómo la optimización de los procesos es completamente esencial para el futuro del negocio. Sin embargo, el camino de la digitalización es incesante, las empresas no pueden parar. La innovación tiene que ser una constante en sus negocios.



■

El camino de la digitalización es incesante. La innovación debe ser una constante en las empresas

■

En 2023 el problema no es tener o no tener un ERP, es tener el ecosistema tecnológico adecuado que permita gestionar tu negocio de forma eficiente y conectada, preferiblemente en la nube, para garantizar sus capacidades de integración y seguridad.

Las empresas deben digitalizarse priorizando aquellas operaciones estratégicas para su negocio.

En el caso de las empresas instaladoras de autoconsumo, es fundamental la digitalización de las operaciones en campo. De su capacidad de gestión de las actividades de instalación y mantenimiento dependerá, en gran medida, la calidad de su servicio y, en consecuencia, la evolución de su negocio.

Por su parte, los responsables de las empresas deben asumir su liderazgo para ser capaces de anticiparse a los cuellos de botella que puedan aparecer en una fase de crecimiento como la actual.

Una estrategia de crecimiento, claramente condicionada por factores externos favorables, implica revisar los recursos y herramientas con las que cuenta la compañía.

En la gestión de las operaciones en campo, refiriéndonos a instalaciones y mantenimientos, juega un papel fundamental la implementación de un *software* de gestión de servicios de campo (*software* FSM - Field Services Management) que permita organizar las actividades a lo largo del tiempo y ofrecer visibilidad sobre el trabajo realizado por los técnicos.

Un *software* FSM es una herramienta en la que trabajar de forma centralizada. A través de un sencillo panel de control, el equipo en *backoffice* puede gestionar ágilmente las órdenes de trabajo y organizarlas en las agendas de los técnicos.

Por su parte, los técnicos u operarios en campo tienen al alcance de su mano toda la información y documentos digitales que deben completar tras cada trabajo.

Trabajar con un *software* FSM permite llevar un control exhaustivo del trabajo en campo, al mismo tiempo que mejora la colaboración dentro de la organización entre oficina y técnicos, pero también entre la organización y sus clientes permitiendo una mayor satisfacción y fidelización.



Rubén Esteller
Director elEconomista Energía

2022: el 'boom' de compras en las renovables que nunca llegó

Las operaciones corporativas en el sector energético se han ralentizado durante el año 2022. Según los datos de TTR, el sector de las renovables en el mercado ibérico experimentó un aumento de casi el 65% en 2021, pero registró una caída de casi el 21% en 2022.

El volumen de fusiones y adquisiciones en el mercado energético español, uno de los países más dinámicos de la región, creció de forma constante durante los últimos cuatro años, antes de descender bruscamente el año pasado pese al intento de algunos de hablar constantemente de *boom* renovable.

El conflicto entre Rusia y Ucrania y el encarecimiento de la energía han provocado una revolución en el mercado de fusiones y adquisiciones durante los últimos meses. Sin embargo, el dinamismo del sector no dependerá de la situación macroeconómica, sino que tendrá visión a largo plazo. Es decir, tendrá un comportamiento anticíclico. La volatilidad del tipo de cambio frente al dólar, los tipos de interés y la tensión de la economía y el mercado en general están afectando a las valoraciones de las empresas, por lo que los inversores están poniendo un nuevo énfasis en la rentabilidad y el control de costes en medio de la corrección que se está produciendo en los mercados públicos.

A esto se suma el incremento de la percepción de riesgo regulatorio existente tras los anuncios por parte de la Comisión Europea de su interés por abandonar el Tratado de la Carta de la Energía y las medidas llevadas a cabo por España para tratar de evitar el pago de los 1.000 millones que adeuda ya a los fondos -una cifra que sigue subiendo por los intereses- que invirtieron en nuestro país y vieron como su retribución sufría varios recortes.



EL PERSONAJE



Fatih Birol
Director general de la
Agencia internacional
de la Energía

España y la Agencia Internacional de la Energía organizarán el 2 de octubre un encuentro internacional como preparación de la COP28 que se celebrará en noviembre en Emiratos Árabes. La reunión será la segunda que se celebrará en España en 2023, ya que el Gobierno organizó con REN 21 la jornada Spirec que apenas contó con representación ministerial. La vicepresidenta, Teresa Ribera, y Fatih Birol, director ejecutivo de la AIE, han anunciado la celebración de esta cumbre internacional sobre clima y energía centrada en la urgencia de acelerar la transición.

LA CIFRA

439

medidas

La Agencia europea de reguladores ha identificado un total de 439 medidas adoptadas por los estados miembros para afrontar la crisis energética. Los países recibieron el visto bueno en octubre de 2021 para mitigar el impacto de la subida de precios con acciones concretas que se incluyeran dentro de la llamada 'caja de herramientas'. Este próximo mes de junio finalizará el plazo que se otorgó para las mismas y las empresas ya están reclamando que comiencen a retirarse.

LA OPERACIÓN



BP está considerando la posibilidad de comprar el 50% restante de su empresa conjunta de energía solar Lightsource BP, en un intento de aumentar su capacidad de energía renovable. La operación valoraría la cartera actual de Lightsource BP en unos 2.000 millones de dólares, aunque el precio final podría ser significativamente superior en función de la valoración de su negocio a largo plazo. Lightsource BP es uno de los principales desarrolladores mundiales de proyectos solares fotovoltaicos, con 9 GW de proyectos en 19 países y planes para desarrollar 25 GW