Revista mensual | 28 de octubre de 2021 | Nº102

Energía

elEconomista.es 15 Años

ARTÍCULOS DE:

José Benjumea, CEO de Powen

Pedro Moreno y David Rodríguez, Schneider Electric Iberia

Andreas Makrandreou, socio-director de Stratesys

Carlos González Carreira, dtor. gral. de Welzia Management

Eduard Contijoch, account exec., Oil, Gas & Utilities de T-Systems Iberia

Beltrán Sánchez, dtor. de Precios de Transferencia de Bové Montero

EUROPA, EN ALERTA ANTE LA ESCASEZ DE GAS NATURAL

La capacidad total de almacenamiento es de 831 TWh, su nivel más bajo desde 2015

ELECTRICIDAD

ESPAÑA SE QUEDA SIN APOYOS PARA INTERVENIR LOS PRECIOS ENERGÉTICOS

Gas | P40

El nivel de reservas de gas en la UE apenas supera el 75%

La capacidad total de almacenamiento era de 831 TWh a 1 de octubre, frente a los 1.053 TWh del mismo periodo del año anterior, su nivel más bajo desde 2015.

Electricidad | P16

España, sin apoyos para intervenir precios energéticos

El Gobierno ha presentado nuevas propuestas que no han contado con el apoyo de la Comisión ni de algunos países de la UE.

Actualidad | P6

La eólica se lleva el 70% de la potencia adjudicada en la subasta

De los 3.124 MW adjudicados, 2.258 MW corresponden a eólica. Capital Energy ha sido la ganadora de la puja con 1.540 MW, mientras que Forestalia se ha llevado 562.

Eficiencia Energética | P22

Bruselas pide más financiación en eficiencia energética

Considera que la creación de un fondo o régimen específico para proyectos de eficiencia energética, podría ofrecer mayores incentivos para este tipo de inversiones.

Carburantes | P30

Repsol aspira a alcanzar los 20 GW de renovables en 2030

La compañía eleva en 1.000 millones su inversión en tecnologías bajas en carbono en el periodo comprendido entre 2021 y 2025.

Entrevista | P48

Antonio Delgado, fundador y CEO de AleaSoft

"La base de todo es hacer contratos bilaterales a largo plazo para salir de las aguas revueltas del mercado diario".

Edita: Editorial Ecoprensa S.A.
Presidente Editor: Gregorio Peña.
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 **Redacción:** Concha Raso

Europa pone a prueba sus sistemas de seguridad energética

Europa pone a prueba sus sistemas de seguridad energética. La falta de gas en el continente puede provocar que este invierno se tengan que activar los sistema de solidaridad entre países recogidos en las directivas europeas. España, aunque se encuentra en un nivel de reservas bajo, es uno de los países que se encuentra mejor preparado por la gran cantidad de entradas posibles a través de las plantas regasificadoras. No obstante, la situación que atraviesa Europa es compleja y amenaza con convertirse en un nuevo frente entre los países miembros.

Esta semana un grupo de diez países ha mostrado su respaldo a la Comisión Europea para que se mantenga el mercado energético sin intervenciones. La mayor parte de estos países son receptores de suministro de gas ruso. Por otro lado, otros grupo encabezado por España y donde las renovables cuentan con un mayor peso, han reclamado que el mercado se ajuste a esta nueva realidad y facilite el traslado a los ciudadanos de los costes más bajos de estas tecnologías.

> Las directivas europeas obligan a compartir gas entre países si en alguno se registrase una escasez de suministro

La Comisión Europea, en un primer momento, ha dicho que no aceptará la propuesta española de abandonar las reglas de mercado porque el sistema se considera el más eficiente para la asignación de costes y ha permitido importantes ahorros en el pasado.

Es cierto también que los elevados costes del recibo para los consumidores domésticos se deben también a la imprevisión de un Gobierno que rechazó en numerosas ocasiones las advertencias de las eléctricas de que el sistema podría tener deficiencias cuando llegaran las subidas mientras el sector afrontaba los momentos de vacas flacas de precios, aunque esto siempre depende de la óptica con la que se mire puesto que las compañías tienen generalmente la mayor parte de su producción vendida de antemano.

Con este escenario, Bruselas no ha dudado en dejar hasta diciembre -en pleno invierno- el debate sobre los precios de la energía y siguiendo las prácticas de Napoleón (cuando no quieras que se haga algo crea una comisión) ha encargado un estudio sobre la situación del mercado mayorista y sobre la evolución de los precios del CO2 que deberán presentar sus resultados después de la COP26.

Bruselas considera que la situación es coyuntural y que, por lo tanto, las respuestas que se deben dar únicamente son de apoyo a los consumidores vulnerables para los que abre un importante abanico de medidas con el que poder ayudarles a luchar contra la pobreza energética.

EL ILUMINADO

Juan José Sánchez
Consejero delegado de Capital Energy

Capital Energy ha vuelto a convertirse en la gran ganadora de la subasta de renovables. La compañía tiene ahora ante sí el reto de llegar a construir la capacidad comprometida. El Gobierno tiene que contribuir acelerando los permisos necesarios.

EL APAGÓN

Recaredo del Potro
Expresidente de Escal UGS

Recaredo del Potro, ex presidente de Escal UGS, y José Luis Martínez Dalmau, ex onsejero delegado de la firma que promovió el Castor, se sientan ya ante el juez de la Audiencia Provincial de Castellón para determinar si hubo delito ambiental.

2

Evento:
Curso. Derecho. El Sector de los Hidrocarburos.

Organiza:
Club Español de la Energía.

Lugar:
Paseo de la Castellana, 256. Madrid.

Contacto:
https://www.enerclub.es

16

Eventos:
Genera y Salón de la Climatización y Refrigeración.

Organiza:
IFEMA.

Lugar:
Avenida del Partenón, 5. Feria de Madrid.

Contacto:
https://www.ifema.es

16

Evento:
Floating Offshore Wind Turbine Conference.

Organiza:
Alianza ELBE.

Lugar:
Saint-Malo. Bretaña (Francia).

Contacto:
https://live.eventtia.com/en/fowt2021event

23

Evento:
Wind Europe Electric City 2021.

Organiza:
Wind Europe.

Lugar:
Copenhague (Dinamarca).

Contacto:
https://windeurope.org/ElectricCity2021

24

Evento:
Future of Biogas Europe 2021.

Organiza:
The Whitmore Group.

Lugar:
Berlín (Alemania).

Contacto:
https://www.wplgroup.com/aci/event/future-biogas-europe

30

Evento:
Hydrogen North America.

Organiza:
Reuters Events.

Lugar:
Online.

Contacto:
https://reutersevents.com/events

Vestas

Más de **25 años** de experiencia en **eólica offshore** nos respaldan

Vestas trabaja constantemente para ofrecer soluciones que aprovechen todo el potencial de la energía eólica marina, estableciendo nuevos estándares con tecnologías revolucionarias que reducen el coste de la energía sostenible.

Con una trayectoria de más de 25 años, contamos con el valor de la experiencia.

Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Europa Press

La eólica se lleva el 70% de la potencia adjudicada en la subasta

De los 3.124 MW adjudicados en la segunda subasta de renovables, 2.258 MW corresponden a la tecnología eólica repartidos entre cuatro empresas: Capital Energy, ganadora de la puja, se ha hecho con 1.540 MW, seguida de Forestalia con 562 MW, Repsol con 138 MW y Tasga Renovables con 17,6 MW

Concha Raso.

La celebración el pasado 19 de octubre de una nueva subasta de renovables -la segunda que se celebra este año en España-, ha tenido lugar en un momento de altos precios de la energía y en un entorno de alta tensión entre el Gobierno y las eléctricas provocado por la reciente regulación puesta en marcha por el ejecutivo español para frenar la escalada de la luz, y que ha llevado a que alguna de las grandes compañías, como Iberdrola, Endesa y Acciona no hayan acudido a la puja, en la que han participado 61 agentes, siendo adjudicatarios un total de 26.

De los 3.300 MW subastados, se han adjudicado un total de 3.124 MW (el 95%), de los que 2.258 MW corresponden a eólica, con un precio medio ponderado de 31,65 €/MWh, y 866 MW a fotovoltaica, con un precio medio ponderado de 30,18 €/MWh.

Capital Energy y Forestalia han sido las grandes ganadoras de la subasta. La compañía propiedad de Martín Buezas ha conseguido llevarse 1.548 MW -el total de potencia por la que competía y la mitad de la potencia subastada-, de los que 1.540 MW son eólicos y 8 MW solares. Esta cantidad se suma a los 620 MW eólicos que consiguió en la subasta de enero. Forestalia, por su parte, ha sido la segunda empresa con más potencia adjudicada, con un total de 779 MW, de los que 562 MW corresponden a eólica y 215 MW a fotovoltaica (ver gráfico).

Concretamente, y por lo que respecta a la eólica, el resultado definitivo de la subasta, de mayor a menor potencia adjudicada, es el siguiente: Capital Energy ha conseguido 1.540 MW en 21 bloques, le siguen Forestalia con 562 MW en 22 bloques, Repsol con 138 MW en tres bloques y AV Paxareiras, empresa perteneciente a Tasga Renovables, que se ha hecho con 17,6 MW en un único bloque.

En la parte que corresponde a la fotovoltaica, el reparto ha recaído en un mayor número de empresas. La que más potencia se ha adjudicado ha sido Naturgy con 221,4 MW, seguida de Forestalia con 215 MW, Grupo Ignis con 144 MW y Bruc Energy con 100 MW. Por debajo de los 100 MW están EDPR con

> **Capital Energy y Forestalia han sido las ganadoras de la segunda subasta de renovables**

59,86 MW, Total Energies con 35 MW, Abei Energy con 23,4 MW, Engie con 22,3 MW, Solarig con 10,5 MW y Trébol Desarrollos Fotovoltaicos con 4,5 MW.

Por su parte, BayWa r.e. y Capital Energy han sido adjudicatarias del cupo destinado a proyectos de disponibilidad acelerada, habiendo obtenido 13,5 MW y 8 MW, respectivamente, mientras que Blacksalt y Enerland han resultado adjudicatarias de 3,25 MW y 2,5 MW, respectivamente, en el segmento reservado a las instalaciones solares de generación distribuida con carácter local.

Toda la potencia subastada tendrá que estar en funcionamiento antes del 30 de junio de 2024, excepto los 21,5 MW de instalaciones de disponibilidad acelerada que deberán estar operativos el 30 de septiembre de 2022. La instalación de toda esta potencia movilizará inversiones por valor de unos 3.000 millones de euros y ocupará a unos 32.000 trabajadores.

Agilizar los permisos

Desde Appa Renovables valoran positivamente la subasta, "si consideramos que se ha cubierto el cupo a unos precios muy competitivos que, como ya hemos explicado en otras ocasiones, pueden no

Parque eólico de Oiz. Txetxu Berruezo

Resultado subasta de renovables

Datos en MW

EÓLICA	
EMPRESA	
Capital Energy	1.540,0
Forestalia	562,4
Repsol	138,0
Tasga Renovables (AV Paxareiras)	17,6

FOTOVOLTAICA	
EMPRESA	
Naturgy	221,4
Forestalia	215,0
Ignis	144,1
Bruc Energy	100,0
EDP Renovables	59,8
Total Energies	35,0
Abei Energy	23,4
Engie	22,3
BayWa*	13,9
Solarig	10,5
Capital Energy*	8,0
Trébol Desarrollos FV	4,5
Blacksalt**	3,2
Enerland**	2,5

Fuente: MITECO. (*) Instalaciones disponibilidad acelerada. (**) Inst. generación distribuida. elEconomista

Instalación solar. eE

obedecer únicamente a un criterio de coste y precio durante el período de aplicación de la subasta".

Desde la asociación ven con preocupación el hecho de que solo se haya incorporado eólica y fotovoltaica en 2021, "siendo necesario que contemos también con renovables gestionables como la biomasa", cuya subasta se espera antes de final de año, "así como la concentración de agentes y la tipología general de los proyectos", afirman. Desde Appa Renovables también ven con sorpresa "la bajísima adjudicación de potencia en las nuevas reservas de capacidad, tanto en generación distribuida de carácter social como en disponibilidad acelerada".

> AEE cree que las subastas deben maximizar el valor y no minimizar el precio

Aunque para la Asociación Empresarial Eólica (AEE), el resultado de la subasta es "un paso importante para el avance hacia el cumplimiento del PNIEC", considera que la coyuntura actual regulatoria en el sector, junto con la situación preocupante en la tramitación administrativa de los proyectos y la exigencia de unos plazos menores para la puesta en marcha de los proyectos, "han condicionado la participación de las empresas en la subasta". De igual manera, opina que la situación de mayores precios en las materias primas y la logística también ha influido, "suponiendo un impacto directo en las ofertas y, por tanto, en el precio final".

Respecto a las subastas, la asociación eólica cree que su diseño "debe evolucionar" y conseguir enfocarlas "a maximizar el valor y no a minimizar el precio", así como avanzar en esquemas de subastas "que permitan un grado de gestionabilidad de la energía, con la hibridación y el almacenamiento, para maximizar la integración de las renovables en el sistema".

Desde AEE tienen muy claro que, para lograr los objetivos marcados en eólica, es necesario que se dé un "entorno adecuado". A este respecto, reclaman un "marco regulatorio estable que genere confianza en los inversores, una política industrial que apoye el progreso de la cadena de valor de la industria eólica en España, y poner las bases regulatorias para el despliegue de la eólica marina".

Asimismo, pide que se "simplifique, agilice y fortalezca la capacidad de tramitación administrativa por parte las administraciones", a la vez que cree importante "seguir apostando por esquemas complementarios como los PPAs y *merchant* que garanticen un ritmo de encargos a las fábricas durante 2022 y 2023".

La Orden para las subastas de cogeneración es inminente

Durante la celebración del XVII Congreso Anual de Cogeneración el pasado 19 de octubre, la secretaria de Estado de Energía, Sara Aagesen, aseguró que el Gobierno tiene intención de convocar durante este año una subasta para 1.200 MW de cogeneración con la intención de aplacar las peticiones de la industria, que está viendo cómo los costes de su consumo energético se disparan. Tras más de un año de trabajo, Aagesen se ha dado un plazo de entre dos y cuatro semanas para poder presentar los textos legales que servirán para esta convocatoria: un Real decreto con la potencia a subastar y una orden ministerial con la metodología de la subasta.

En la nota de prensa emitida por Acogen tras el Congreso, se explica que los previstos 1.200 MW a subastar "parecen insuficientes", ya que, a 2025, "finalizarán su vida útil 1.800 MW y 2.600 MW en 2030". Las subastas conllevarán inversiones de más de 700 M€, con cifras de negocio industrial en energía de más de 8.000 M€ durante la próxima década, asociadas a ventas de productos industriales por más de 50.000 M€. España, reza la nota, seguirá el ejemplo de países europeos industrialmente tan potentes como Alemania o Italia, que impulsan la cogeneración.

fenie Energía

Electricidad | Gas | Eficiencia | Movilidad | Autoconsumo

La única compañía que te asigna

TU PROPIO EXPERTO EN **EFICIENCIA**

#LaEnergíaQueImpulsaTuEntorno

www.fenieenergia.es | 900 215 470

Voluntariado

2.400 familias se benefician del Programa de Voluntariado de Endesa

Un total de 2.397 familias en riesgo de exclusión social y con problemas asociados a la pobreza energética, se han beneficiado del programa de Voluntariado Energético 2020-21 puesto en marcha por Endesa y su Fundación, en colaboración con Cruz Roja y la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES), en la que han participado más de 150 voluntarios de Endesa y Cruz Roja. Entre las líneas de actuación ejecutadas, destaca el asesoramiento personalizado en factura de energía, eficiencia energética y bono social, así como la entrega de cerca de 1.700 kits personalizados de eficiencia energética (ribetes y aislamientos para vidrios, reflectores para radiadores, regletas, bombillas de bajo consumo, etc.). También se han adquirido más de 120 electrodomésticos y se han acometido 62 rehabilitaciones en hogares con carencias significativas en su bienestar o seguridad.

Certificación

Ence Navia certifica la eficiencia energética de procesos en su biofábrica

La biofábrica de Ence Navia ha obtenido la certificación del sistema de gestión energética de acuerdo a la norma internacional ISO 50001 de Eficiencia Energética. Tal y como refleja el resultado de la auditoría realizada por Lloyd's Register, la compañía ha implantado de manera exitosa en sus instalaciones asturianas una política de eficiencia energética y es capaz de gestionar adecuadamente los aspectos energéticos derivados de su actividad.

La gestión energética de esta instalación, se traduce en ahorros reales y cuantificables en los costes energéticos durante el proceso productivo. También contribuye con ello a la sostenibilidad y eficiencia de la biofábrica, en línea con los principios de la transición energética. Actualmente, la biofábrica de Navia cuenta con una potencia instalada de 77 MW y es capaz de generar más del 100% de la energía que consume en sus dos calderas.

Patrocinio

Capital Energy suministrará energía renovable al Atlético de Madrid

Capital Energy y el Atlético de Madrid han dado un nuevo paso que refrenda su compromiso con el desarrollo sostenible. Ambas entidades, que el pasado mes de julio sellaron un acuerdo mediante el cual Capital Energy se convirtió en patrocinador oficial del club rojiblanco, han acordado que la empresa suministrará energía renovable a todas las instalaciones del Atlético de Madrid durante las tres próximas temporadas. De este modo, Capital Energy se encargará de proveer electricidad limpia al estadio Wanda Metropolitano, las ciudades deportivas de Majadahonda y Alcalá de Henares, la Fundación del club y las tiendas oficiales que la entidad tiene en la CAM. Los aproximadamente 9,5 GWh de energía renovable que suministrará Capital Energy al Atlético de Madrid cada año, equivalen al consumo medio de 4.000 hogares españoles y evitarán la emisión a la atmósfera de unas 3.800 toneladas de CO_2.

Nombramiento

Marta Castro, 'managing director' en FTI Consulting España

FTI Consulting España ha anunciado la incorporación a su equipo de Energía de Marta Castro Pérez-Chirinos como *managing director*, en el equipo liderado por Blanca Perea. Castro se incorpora a la firma, consolidando el equipo sénior de una práctica que aspira a ofrecer servicios de consultoría especializada en el sector energético y medioambiental, combinando la experiencia de los expertos de FTI en el ámbito global y local. Con más de 20 años de experiencia, Castro se incorpora a FTI Consulting procedente de KPMG, donde ha desempeñado diversos roles en los últimos diez años, siendo el último el de *Partner (Económics & Regulation)* en la práctica de Energía. Previamente, ha trabajado para firmas de consultoría económica como NERA Economic Consulting o Intermoney Energía, y en el sector público, tanto para la CNMC como para la secretaría de Estado de Energía.

Somos agente representante de energía limpia y libre de emisiones

Desde hace más de 15 años, llevamos al mercado la electricidad generada por más de 9.000 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.

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

gesternova energía

Eólica 'offshore'

Iberdrola invertirá 6.000 millones en un parque 'offshore' en Reino Unido

Iberdrola sigue reforzando su liderazgo mundial en el sector de la eólica marina, esta vez en el Reino Unido. A través de su filial Scottish Power, el grupo ha comprometido una inversión de 6.000 millones de libras en el desarrollo del complejo eólico marino East Anglia Hub, el proyecto que concentra el mayor volumen de inversión de la compañía en el mundo y uno de los mayores proyectos eólicos marinos a nivel global.

El nuevo paquete inversor se suma a la inversión récord de 10.000 millones de libras prevista por el grupo en su plan 2020-2025, que le permitirá duplicar la capacidad de generación renovable e impulsar la descarbonización en Reino Unido. East Anglia Hub, integrado por tres parques eólicos y una capacidad instalada de más de 3.000 MW, generará energía limpia suficiente para una población de más de 2,7 millones de hogares.

Proyecto

X-Elio impulsa la formación de mujeres en el sector energético de Chile

La multinacional de renovables X-ELIO, ha lanzado una iniciativa conjunta con ACERA (Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento) y REDEG (Red por la equidad de género, diversidad e inclusión) para la puesta en marcha de un proyecto de *mentoring* dirigido a mujeres en el sector de las energías renovables en el país. La iniciativa cuenta, además, con el patrocinio del Ministerio de Energía de Chile.

Este programa de becas está destinado a jóvenes universitarias, residentes de la Región de Antofagasta, que estén en su último año de carrera, se hayan graduado o se encuentren en su proceso de titulación, de carreras técnicas o profesionales de las áreas STEM. A lo largo de este programa, las becadas dispondrán de la figura de un mentor interna de X-ELIO que las acompañará y las guiará en la adquisición de nuevos conocimientos y herramientas.

Solar FV

González Byass pone en marcha 10 parques solares en España y México

La Familia de Vino González Byass, contará en 10 de sus bodegas y plantas productivas en España y México con más de 4.000 paneles solares fotovoltaicos para autoabastecimiento. En esta primera fase del proyecto, los parques producirán anualmente 2,8 GWh de energía, lo que supondrá un 33% del consumo eléctrico en estas bodegas. El proyecto avanzará en nuevas fases hasta lograr el objetivo de Net Zero Emissions en 2050.

Los 10 instalaciones solares alcanzan una superficie total de 2 hectáreas y algunos de ellos cuentan con soluciones de ingeniería novedosas. Destaca la presencia de paneles flotantes sobre el agua, así como aquellos que se sitúan sobre las cubiertas y el suelo, algunos respaldados por almacenamiento de energía en baterías. Los parques fotovoltaicos permitirán a González Byass dejar de emitir a la atmósfera 710 toneladas de CO_2 al año.

Adquisición

El fondo de inversión IIF adquiere el 60% de Falck renewables

Falck S.p.A. y el fondo de inversión Infrastructure Investments Fund (IIF) han anunciado que han llegado a un acuerdo para la adquisición, por parte de IIF, de la totalidad de la participación de Falck S.p.A. en Falck Renewables S.p.A., equivalente a aproximadamente el 60% del capital social de Falck Renewables S.P.A., a un precio de 8,81 euros por acción. Se espera que la transacción se concrete en el primer trimestre de 2022.

Bajo la nueva dirección, IIF pretende acelerar el crecimiento de Falck Renewables S.p.A. y consolidar su posición de liderazgo en el sector de las energías renovables, continuando bajo la dirección de su consejero delegado, Toni Volpe y Paolo Rundeddu, director financiero, y el actual equipo directivo. Rothschild & Co. actúa como asesor financiero de Falck Renewables S.p.A. y Cleary Gottlieb Steen & Hamilton como asesor legal.

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

José Benjumea
CEO de Powen

Cambiar el presente para garantizar el futuro

El año 2021 está siendo un año inédito en cuanto a la subida de la luz se refiere. Las rebajas fiscales del Gobierno, reducción del IVA y suspensión del impuesto sobre la producción eléctrica, ayudan a paliar los síntomas, pero no han impedido que el precio de la luz se sitúe en cotas nunca antes vistas, llegando a marcar récords en el precio medio casi a diario y convirtiendo el pasado mes de septiembre en el más caro de la historia.

La borrasca Filomena que tuvo lugar a principios de año dejó una subida de la luz del 27%, pero fue a comienzos de verano cuando se disparó el precio de la luz diario. Momento en el que entró en vigor la nueva estructura de peajes y cargos de electricidad incentivando el consumo en las horas nocturnas, que son las más baratas del día y las de menor saturación a la hora de distribuir la electricidad.

El sector de la energía solar ya es una realidad que está ayudando a cientos de miles de familias y empresas a reducir sus facturas eléctricas al tiempo que ayudan en la lucha contra el cambio climático. Hecho que se está poniendo en valor, ahora más que nunca, con el creciente incremento de los recursos económicos que las personas están teniendo que destinar a pagar la factura de la luz.

El autoconsumo solar fotovoltaico se ha convertido en la principal alternativa para las personas que buscan una alternativa energética que les permita un mayor grado de independencia de los vaivenes de un mercado energético que en los próximos años dificultará, aún más, la competitividad y el ahorro de nuestras empresas y familias.

Con la energía fotovoltaica no sólo se apuesta por una energía limpia y sostenible que garantiza nuestro futuro, sino que con ella se logra ahorrar hasta un 50% en la factura eléctrica. Hecho fundamental para tantas familias y empresas que hoy luchan por salir adelante tras un año y medio de grandes dificultades por culpa de la pandemia del Covid.

En un momento crítico en torno a la factura eléctrica, en el que seguimos apren-

diendo los entresijos del actual sistema energético, la fotovoltaica se hace más necesaria que nunca para revertir la situación.

Por un lado, porque su extensión supondrá una reducción progresiva de la factura de la luz conforme esta tecnología tenga más protagonismo en el *pool* eléctrico.

Por otro porque, a corto plazo, supone un importante ahorro directo para familias y empresas, que están viendo cómo su factura eléctrica se ha incrementado más de un 35% en el último año.

Una de las dificultades de la fotovoltaica en el pasado, y que suponía una importante barrera para su implantación, se ha convertido en una gran oportunidad en la actualidad.

Los destacados costes de esta tecnología han dado lugar a una democratización de la fotovoltaica en el presente que seguirá ampliando su llegada a cualquier persona que quiera apostar por ella.

El autoconsumo FV se ha convertido en la principal alternativa para las personas que buscan una alternativa energética

Esta reducción del coste, unida a las ayudas existentes y subvenciones europeas están propiciando un acceso a la fotovoltaica nunca antes visto y nos posicionan como país para que nuestra economía sea más verde y competitiva en los próximos años.

La energía fotovoltaica se ha posicionado como la principal alternativa que transformará en los próximos años el modelo energético actual para proporcionar a los usuarios y a las empresas un ahorro importante e independencia de un mercado eléctrico que genera más dudas que certezas, además de la libertad necesaria a la hora de elegir qué energía consumir y cómo hacerlo.

Esto supone no solo un cambio en el mercado energético, sino es la propia concepción que este tiene de los usuarios, posicionándoles en el centro del sistema como los verdaderos protagonistas y convirtiéndoles en elementos activos con capacidad de decisión.

Es hora de mirar hacia el futuro y los medios nos llevarán a él. Pensar en el mañana exige cambios en el presente que lo hagan posible.

La fotovoltaica es futuro, pero también es presente. Un presente real al alcance de nuestra mano que solo necesita consolidarse en los próximos años para hacer de España un país competitivo que, además apuesta por su tierra y por su gente. Por hacer de España un país líder que sea ejemplo a lo largo y ancho del planeta y que nos impulse hacia cotas desconocidas.

eE

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

España se queda sin apoyos para intervenir los precios energéticos

El nuevo documento de propuestas que el Gobierno español ha presentado a la Comisión Europea donde plantea sustituir el sistema actual de fijación de precios por otro en el que se tenga en cuenta el coste de las renovables, no ha contado con el apoyo de la Comisión ni de algunos países de la UE

Concha Raso.

El conjunto de medidas que la Comisión Europea ha presentado recientemente para hacer frente al impacto de la subida de los precios energéticos a nivel mundial, no ha sido muy bien recibido por el Gobierno español, ya que no recoge varias de las propuestas planteadas por España para responder a la escalada del precio de la electricidad, y solo alguna será analizada. A este respecto, la ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Teresa Ribera, señalaba que estas propuestas son "incongruentes" y que "no abordan la excepcionalidad de la situación en la que estamos".

Tampoco se lograban importantes avances en la reunión del Consejo Europeo celebrada la semana pasada en Bruselas, en la que Pedro Sánchez defendió la puesta en marcha de medidas extraordinarias pa-

ra solucionar el problema europeo del alza del precio de la energía.

Un tema que los 27 se han comprometido a seguir abordando en el Consejo Europeo de diciembre, tras el Consejo Extraordinario de Ministros de Energía del pasado martes, en el que España presentó un nuevo documento de propuestas donde plantea que se permita sustituir el sistema actual de fijación de precios por otro en el que también se tenga en cuenta el coste de las renovables, así como establecer un límite en el precio de las licitaciones de electricidad producida con gas natural, y que la Comisión ha prometido analizar, aunque ha mostrado sus dudas de que pueda salir adelante.

El ejecutivo comunitario considera que la actual subida de precios necesita una respuesta "rápida y coordinada", de ahí que en la Comunicación presentada el pasado 13 de octubre, la Comisión Europea proponga adoptar medidas inmediatas para frenar sus efectos, especialmente entre los grupos vulnerables y las pequeñas empresas, dejando para más adelante otro tipo de acciones que plantea explorar en el medio plazo para lograr un

Bruselas se compromete a estudiar una posible reforma del mercado mayorista de electricidad

sistema energético descarbonizado y menos dependiente energéticamente.

Entre las medidas a corto plazo -que según Bruselas "deberán ser ajustables en primavera cuando se espera que la situación se estabilice"- están: proporcionar apoyo de emergencia a los ingresos de los consumidores en situación de pobreza energética mediante vales o pagos parciales de facturas; autorizar aplazamientos para el pago de facturas; reducir impuestos a hogares vulnerables con carácter temporal; y ayudar a empresas o sectores en línea con las normas sobre competencia.

Bruselas también propone intensificar los contactos internacionales en materia de energía; facilitar un acceso más amplio a los acuerdos de compra de energía renovable; así como investigar posibles comportamientos anticompetitivos en el mercado de la energía. A este respecto, pide a la Autoridad Europea de Valores y Mercados (AEVM) que siga mejorando el seguimiento de la evolución del mercado del carbono. Concretamente, el precio del carbono en Europa ha aumentado considerablemente en 2021 (unos 30€/tCO2), pero a un ritmo inferior al del gas (alrededor de 45€/MWh); de hecho, el efecto de la subida de precios del gas en los costes de la electricidad es nueve veces mayor que el del precio del carbono.

Mujer abrigándose con una manta. iStock

Mercado mayorista y compra de gas

La reforma del mercado mayorista de electricidad es una de las propuestas de España para coordinar una respuesta común al alza de los precios de la electricidad. Con el diseño actual del mercado, "los consumidores no participan en los beneficios de una mezcla de generación renovable más barata", señalaba la ministra recientemente, de ahí la propuesta del ejecutivo español de reformar las reglas de un mercado eléctrico "diseñado en un contexto de menores diferencias de precios entre tecnologías más pequeñas que las que vemos hoy en día".

Aunque la Comisión ha incluido entre sus medidas a medio plazo encargar a la Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER) estudiar las

Cocina de gas. iStock

ventajas e inconvenientes de la actual configuración del mercado de la electricidad -será a mediados de noviembre cuando la Agencia realice una evaluación preliminar del sistema de la luz- y proponer recomendaciones sobre cómo abordar mejor la volatilidad extrema de los precios, Bruselas señala que existe un consenso generalizado de que "el actual modelo de fijación de precios es el más eficiente" y, por tanto, cree "poco probable que los modelos de mercado alternativos produzcan mejores resultados". En línea con esto, Bruselas también plantea medidas para impulsar el papel de los consumidores en el mercado de la energía, empoderándolos para elegir y cambiar de proveedor, generar su propia electricidad y unirse a comunidades de energía.

Entre las medidas a medio plazo, Bruselas también ha incluido estudiar las posibles ventajas de la compra conjunta voluntaria de reservas de gas por parte de los Estados miembros, en línea con la sugerencia planteada por el ejecutivo español de crear una plataforma europea centralizada para la compra conjunta de gas y que, en declaraciones de la ministra Ribera, "no solo servirá para contener los actuales precios de la energía, sino también para protegernos de que los productores utilicen los precios de la energía como instrumento de negociación política en otros asuntos".

La Comisión también plantea la posibilidad de revisar la normativa sobre seguridad de suministro para garantizar un uso y un funcionamiento mejores del almacenamiento de gas en Europa. En la actualidad, la UE tiene capacidad de almacenamiento para alrededor del 20% de su consumo anual de gas, pero no todos los Estados miembros tienen instalaciones u obligaciones de almacenamiento. Asimismo, propone crear nuevos grupos regionales transfronterizos de riesgo en materia de gas, para analizar los riesgos y asesorar a los Estados miembros sobre la formulación de sus planes de acción nacionales de prevención y emergencia.

Intensificar las inversiones en renovables, renovaciones y eficiencia energética, así como acelerar las subastas de renovables y los procesos de autorización, son otras de las medidas propuestas por Bruselas para el medio plazo. Con este tipo de inversiones, no solo se reducirá la dependencia de los combustibles fósiles importados, también facilitará precios al por mayor de la energía, más asequibles y resistentes a las restricciones de suministro mundiales.

Y estas inversiones son exactamente lo que la Comisión está haciendo a través del Plan de Recuperación para Europa Next Generation EU. Según la comisaria Von der Leyen, en el marco de los planes nacionales presentados hasta ahora (de los que 22 ya han sido aprobados), "se destinan 36.000 millones de euros a energías limpias, desde el hidrógeno verde hasta la energía eólica marina". Para apoyar la evolución de la cuota de energías renovables, así como de las baterías y el hidrógeno, Bruselas también pretende fomentar la capacidad de almacenamiento de energía.

Aldro pide que estas medidas no distorsionen el mercado

En respuesta a las medidas para el corto plazo propuestas por la UE para amortiguar el impacto negativo de la escalada de los precios energéticos, desde Aldro Energía manifiestan que "van en la buena dirección". Además, la mayoría de ellas, afirman, "ya se han puesto en práctica en España en los últimos tiempos". No obstante, desde la comercializadora señalan la importancia de que estas medidas "no provoquen distorsiones en el mercado ni supongan cargas adicionales sobre determinados agentes, en particular sobre las comercializadoras". Asimismo, respecto al planteamiento hecho por la Comisión de que estas últimas sean las que soporten el aplazamiento de las facturas por parte de los consumidores, Aldro Energía señala que esta medida "resulta contraproducente y no debe ser aplicada, puesto que debilitaría a las comercializadoras de energía, ocasionándoles graves problemas de liquidez y, eventualmente, abocándolas a cierres". La compañía recuerda que las comercializadoras compran por adelantado la energía que suministran a sus clientes, adelantan el pago de los peajes y cargos a la distribuidora y liquidan los impuestos con el Estado, "por lo que una situación de impago o aplazamiento les genera un estrés de caja que, con los elevados precios del mercado que estamos viviendo, puede hacer insostenible su supervivencia".

Empresas

Aldro recibe el premio 'Líderes en Servicio de Atención al Cliente'

Aldro ha recibido por segundo año consecutivo el premio *Líderes en Servicio de Atención al Cliente* en la categoría de proveedores de energía, organizado por la consultora Sotto Tempo Advertising y que conceden los consumidores, que son los que participan en la elección de las compañías que más destacan en este ámbito. Se trata de la undécima edición de unos premios que han sometido a las empresas a una combinación de la técnica de Mystery Shopper y encuestas de satisfacción a 2.000 personas avaladas por Netquest y eAlicia, referentes en el sector de la investigación de mercados. En total, se han tenido en cuenta más de 15 criterios, en función del canal de contacto y la categoría de cada empresa, para poner a prueba las áreas de asesoramiento, comercial y soporte, en sus respectivas fases de atención al cliente: búsqueda de información, venta y post-venta.

Empresas

La iniciativa de EDP 'Volver a reir', ganadora en los premios Eventoplus

La compañía energética EDP se ha llevado el Premio Oro al Mejor Evento/Campaña Responsable en la XVI edición de los *Premios Eventoplus 2021* por la iniciativa *Volver a reir*.

Este evento se llevó a cabo para celebrar el segundo aniversario del patrocinio de EDP del teatro EDP Gran Vía de Madrid, creando la idea de invitar a esta puesta de largo a unos asistentes de lo más especiales: los primeros inmunizados del Covid-19, los mayores de residencias madrileñas. Más de 170 "abuelos" volvían al teatro a disfrutar de una actuación del cómico Santi Rodríguez, gracias a la colaboración de la Asociación de Empresas de Servicios para la Dependencia (AESTE), tras doce meses sin poder salir de sus residencias por la pandemia. La acción ha sido creada por las agencias QMS Comunicación y Katapult para el teatro EDP Gran Vía.

Eólica

Vestas suministrará 138 turbinas eólicas para un proyecto marino en EEUU

Empire Offshore Wind, empresa conjunta entre Equinor y bp, ha nombrado a Vestas como el proveedor de turbinas preferido para los 2,1 GW que conformarán el proyecto eólico *offshore* Empire Wind 1 y Empire Wind 2, que se ubicará entre 15-30 millas de la costa de Long Island en Nueva York. Las secciones de la torre para Empire Wind 1 y 2 se obtendrán de la planta de Marmen/Welcon, que se está desarrollando en el puerto de Albany, capital del mencionado estado. Para la puesta en escena de los componentes de la turbina, Vestas utilizará el puerto mejorado en South Brooklyn Marine Terminal, desarrollando una cadena de suministro local, con sede en Nueva York, para proporcionar un conjunto completo de servicios en las actividades de premontaje e instalación. Además, Vestas ofrecerá una solución integral de varios años para dar servicio al parque eólico cuando esté operativo.

Grupo de trabajo

CIAM crea un grupo de trabajo para resolver disputas en el sector energético

El Centro Internacional de Arbitraje de Madrid (CIAM) ha constituido un grupo de trabajo que tiene como objetivo reunir a empresas, abogados y árbitros internacionales del sector de la energía para analizar la resolución, de manera eficiente y segura, de las controversias y disputas que se plantean en este sector de la economía. Dicho grupo se encuentra en pleno funcionamiento y está formado por más de 40 empresas energéticas españolas e internacionales, como Acciona Energía, bp, Cepsa, EDP, Elecnor, Enagás, Enel, Iberdrola, Naturgy, REE, Repsol, Shell y X-Elio Energy, entre otras; así por distintas asociaciones del sector como aelec, Aeden, Protermosolar y Unef. También cuenta con abogados de importantes despachos como Allen & Overy, Clifford Chance, Cuatrecasas, Freshfields, Garrigues, Hogan Lovells, Linklaters, Sidley Austin y Uría Menéndez.

Pedro Moreno
New Businesses & Software Transformation Manager en Schneider Electric Iberia

David Rodríguez
Microgrid Commercial Leader en Schneider Electric Iberia

¿Estamos en el momento perfecto para las 'microgrids' en España?

La subida del precio de la electricidad en España ha sido, sin duda, uno de los *hits* de este verano, y con razón. Pero hay que contextualizar esta tendencia para poder ver todo el escenario en el que se produce y, sobre todo, todas las posibilidades y oportunidades que ofrece. Una de ellas son las *microgrids*, una tecnología para el fomento de la sostenibilidad y la consecución de ahorros energéticos, para las que actualmente se da un conjunto perfecto de circunstancias.

Ya hemos visto que la volatilidad de los precios de la electricidad es una realidad, y que no apunta a remitir por el momento. Los motivos son sobradamente conocidos: el precio del gas está por las nubes y el coste del CO sigue al alza. A todo ello se suma la urgencia que representa el cambio climático y la necesidad de descarbonizar la energía. Es nuestro reto y nuestra misión ineludible como sociedad. Pero, además, representa un reto tecnológico y económico: la integración de las renovables es la base, pero su variabilidad y su descentralización añade complejidad a la red eléctrica.

En relación a la descentralización, no podemos obviar la evolución que ha tenido la generación mediante fuentes renovables entre particulares y empresas, a través de un número creciente de generación distribuida (DER, en sus siglas en inglés). En España, el autoconsumo colectivo está permitido desde hace solo tres años -reconocido desde 2018 (RD 15/2018) y reglamentado desde 2019 (RD 244/2019)- y, por eso, en nuestro país su penetración va con cierto retraso con respecto al resto de Europa. Pero el ritmo se ha acelerado en estos tres años y los consumidores ya se están empezando a empoderar, convirtiéndose en prosumidores activos, capaces de generar, almacenar y redistribuir energía cuando sea necesario. Gracias a la digitalización, estas instalaciones se convierten en activos inteligentes, comunicados y controlables, capaces de coordinarse y automatizarse para el beneficio de todo el ecosistema. En este contexto, surgen conceptos como el *Prosumer Building*, que implica que los edificios estén cada vez más preparados para maximizar su flexibilidad energética, tanto "implícita", basada en el coste de la electricidad gracias, por ejemplo, a las nuevas tarifas eléctricas por tramos que impulsan la eficiencia; como su flexibilidad "explícita", basada en incentivos. En este último punto, es importante destacar que, en 2022, está previsto que se active de forma efectiva la figura del agregador independiente, que permitirá a cualquier consumidor o comunidad ener-

gética participar en los mercados de flexibilidad, proporcionando servicios a la red negociables y monetizables en diferentes mercados.

Siguiendo con las circunstancias que conforman la "tormenta perfecta" para las *microgrids*, un rol fundamental lo ha tenido la legislación. A nivel europeo, un gran hito normativo ha sido el *Green Deal*: la Unión Europea quiere ser la primera región a nivel mundial en transitar hacia una economía cero neta en CO2. Con este fin, recientemente, la UE ha incrementado su objetivo de reducción de emisiones para 2030 del 40% al 55% y, para conseguirlo, ha creado el paquete de reformas legislativas *Fit to 55*, posiblemente el más ambicioso de la historia de la UE en materia de clima, que incluye medidas relacionadas con las renovables. Entre ellas, que el 40% de toda la energía de la UE sea producida a partir de fuentes renovables en 2030.

Este conjunto de normativas enfocadas, ha generado también una necesaria "ola" de financiación y ayudas públicas. Cabe mencionar, por ejemplo, el Plan *España Puede* y el Plan Next Generation EU, que cuenta con 25.000 millones de euros para proyectos relacionados con la "Transición Energética", además de ayudas concretas para el almacenamiento energético en sistemas de autoconsumo (es decir, *microgrids)*. Y más allá del dinero público, se da la circunstancia de que la financiación privada verde es más barata que nunca, siendo los criterios sostenibles una exigencia creciente de los bancos de la UE. Esto implicará más inversiones sostenibles y responsables, en línea con los criterios ESG *(environmental*, *social and governance)* que ya empiezan a ser toda una tendencia entre las empresas.

Las 'microgrids' son una herramienta de gran impulso para la descarbonización de las empresas

¿Por qué este conjunto de circunstancias representa el escenario ideal para las *microgrids?* Como ya sabemos, las *microgrids* son redes eléctricas autónomas que conectan los recursos energéticos distribuidos (DER) y las cargas, actuando como entidades únicas controlables. Al operar conectadas a la red o en modo aislado, facilitan la conexión del almacenamiento y de la generación de energía renovable *onsite*. Al ser soluciones típicamente más pequeñas, descentralizadas y cercanas a la fuente de consumo de energía, se han convertido en grandes alternativas de respaldo al sistema de distribución de energía centralizado. Así, añaden recursos locales con redundancia y modularización incorporada para incrementar la fiabilidad y la resiliencia, al tiempo que reducen los costes energéticos y el impacto ambiental.

Es cierto que, hasta el momento, la penetración de las microgrids no ha sido todo lo rápida que debería. Sobre todo, porque durante mucho tiempo se percibieron como soluciones demasiado caras. Sin embargo, hoy en día, gracias a los impulsos económicos antes mencionados, junto a la caída en los precios de la instalación de energía solar y de las baterías, junto a la posibilidad de financiarlas a través de modelos de *Renting* o de *Energy-as-a-Service (EaaS)*, esto ha dejado de ser cierto y los beneficios de las microgrids compensan sobradamente la inversión.

Por supuesto, las *microgrids* suponen una herramienta de gran impulso para la descarbonización de las empresas, que les ayuda a cumplir con los criterios ESG; pero también les permite ser más competitivas. En el futuro, se prevé incluso que nuevas industrias de gran consumo eléctrico puedan utilizar criterios puramente energéticos para establecer su localización (donde puedan maximizar su generación renovable), pero también las *microgrids* pueden facilitar ya a cualquier tipo de empresa la planificación y gestión de sus procesos teniendo en cuenta tanto el precio como la disponibilidad de energía eléctrica. Esto es: ayudan a optimizar sus costes energéticos en todo momento, con un impacto directo en su cuenta de resultados. No hace tanto tiempo que las *microgrids* eran consideradas como una tecnología del futuro. Sin embargo, ya disponemos de las circunstancias perfectas para impulsarlas, con soluciones de mercado sencillas y asequibles, convirtiéndolas en las nuevas habilitadoras de la transición energética y una de las claves de la recuperación sostenible. Caminamos hacia una red de microrredes.

Bruselas pide más financiación en eficiencia energética

Considera que la creación de un fondo o régimen específico para proyectos de eficiencia energética, podría ofrecer mayores incentivos para este tipo de inversiones

Concha Raso

Junto con el aumento del uso de energía renovable, la eficiencia energética es uno de los pilares clave para alcanzar los objetivos climáticos europeos, de ahí que este concepto se haya incorporado en numerosas normativas en los últimos años; sin embargo, no se suele tener en cuenta en los programas de planificación, política e inversión del sistema energético y de los sectores no energéticos.

Con la revisión en curso de la Directiva de Eficiencia Energética -propuesta en el paquete del Pacto Verde Europeo en julio de 2021-, la Comisión ha publicado una nueva recomendación sobre el principio "primero, la eficiencia energética", al objeto de fomentar su aplicación y hacerlo más práctico, en la que señala el papel esencial que los respon-

Edificio de viviendas al anochecer. iStock

sables políticos y reguladores tienen a la hora de apoyar y permitir la correcta aplicación de dicho principio.

A este respecto, Bruselas pide a los Estados miembro que garanticen la aplicación de este principio en todas las decisiones en las que la demanda o la oferta de energía se vean afectadas, siempre que sean eficientes en costes, en lugar de como objetivo último para reducir el consumo de energía, prestando atención a la seguridad del suministro y a la transición a la neutralidad climática.

Para ello, recomienda evaluar adecuadamente la rentabilidad y beneficios de las medidas de eficiencia energética desde una perspectiva social, así como desarrollar una metodología que permita analizar el coste-beneficio de dichas soluciones, que deberá aplicarse a los sectores relacionados con la energía -generación, transformación, transporte y distribución de energía- y a sectores que utilizan dicha energía -construcción, industria, transporte, agricultura y los servicios de tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC)-.

La aplicación del principio deberá ir acompañada de incentivos -directos o indirectos- que tengan en cuenta los beneficios generales de las medidas de eficiencia energética para la sociedad. Asimismo, se considera importante que se destine financiación específica a proyectos de eficiencia energética, ya que en la actualidad existen pocos regímenes de financiación pública reservados a este tipo de proyectos. La creación de un fondo o régimen específico para la eficiencia energética podría ofrecer mayores incentivos para este tipo de inversiones.

Sectores y ámbitos de actuación

Además de las recomendaciones, Bruselas ha publicado un documento de directrices que respalda la implementación práctica del principio "primero, la eficiencia energética" con soluciones prácticas, e incluye medidas en diferentes sectores que van desde el suministro y distribución de energía hasta los sectores de uso final.

Por el lado del suministro, la aplicación del principio se refiere, principalmente, a priorizar la eficiencia energética por encima de las inversiones en infraestructuras energéticas u optimizar la infraestructura energética actual, incluso a nivel transfronterizo.

En el caso de la industria y el sector servicios, la aplicación del principio debe conducir a la promoción de productos, tecnologías y técnicas eficientes desde el punto de vista energético para aumentar la eficiencia energética global de todo un proceso o, incluso, del sistema en el que está integrado.

Recarga de vehículo eléctrico. eE

Beneficios positivos múltiples posibles de la eficiencia energética

Fuente: Comisión Europea, basado en Odyssee-Mure. elEconomista

Los edificios son responsables del 40% del consumo total de energía de la UE y del 36% de sus emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la energía, de ahí que el principio de "primero, la eficiencia energética" deba aplicarse en la planificación y operaciones de renovación de edificios sobre el terreno, así como a lo largo de todo el ciclo de vida circular y las nuevas construcciones.

A este respecto, Bruselas propone incluir las renovaciones de edificios en la subasta de fuentes renovables; poner en marcha planes de financiación innovadores para la renovación de edificios, incluidas las hipotecas de eficiencia energética; modular el precio de la electricidad y el de distribución y otras cargas para estimular la respuesta de la demanda y el almacenamiento de electricidad en los edificios; vincular la autorización de la localización de edificios al potencial para las renovables y las redes de transporte público.

La eficiencia energética es un componente esencial para conseguir un transporte más sostenible, de ahí que la aplicación del principio "primero, la eficiencia energética", en la planificación y gestión del transporte local, sea clave para reducir el consumo de energía y las emisiones. Entre las medidas propuestas está promover el transporte público y colectivo, ofrecer incentivos para la adquisición y el uso de vehículos de emisión cero o tener en cuenta los beneficios sociales de la eficiencia energética a la hora de diseñar la infraestructura de transporte.

Otro sector a tener en cuenta es el de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), ya que la construcción de nuevos centros de datos está aumentando el consumo de energía. Una de las medidas propuestas para reducir los costes energéticos a la hora de transferir los datos es fomentar la localización de centros de datos cercanos a las redes de calefacción.

Beneficios sociales, económicos y ambientales

El documento de directrices publicado por Bruselas, recoge algunos de los beneficios que trae consigo la aplicación de soluciones eficientes. A nivel social destacan una mejora del confort, bienestar y calidad del aire interior en las viviendas; la disminución de la contaminación atmosférica; reducción de la factura energética; y mitigación de la pobreza energética.

A nivel medioambiental, un menor consumo y demanda de energía ayuda a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y a mejorar la gestión de los recursos energéticos; se ahorra en la cantidad de combustibles fósiles consumidos; y disminuye la necesidad de inversiones en renovables para alcanzar los objetivos previstos en las políticas.

Los beneficios económicos pueden ser de dos tipos: microimpactos, que se relacionan con un aumento de la productividad industrial como resultado de un menor gasto en energía y un mayor valor de mercado de los activos con mejor rendimiento energético; y macroimpactos, que afectan al PIB y el empleo, y provocan cambios en los presupuestos públicos. Otros impactos que deben considerarse están relacionados con la innovación y la competitividad, y una seguridad energética reforzada.

Member of
Dow Jones
Sustainability Indices
Powered by the S&P Global CSA
edp
UN MUNDO MÁS VERDE
COMIENZA EN LAS PERSONAS
13 años consecutivos a la cabeza de las empresas
más sostenibles del mundo
EDP es la empresa portuguesa que desde hace más años forma parte de los índices de sostenibilidad del Dow Jones.
El reconocimiento natural de aquellos que están en el camino correcto hacia un planeta más sostenible
que queremos preservar para las generaciones venideras.
Porque el futuro de la humanidad depende cada vez más de lo que hagamos ahora.
ESPANA.EDP.COM

La planta solar alpina más grande de Suiza comienza a producir electricidad

AlpinSolar, proyecto pionero de Axpo e IWB, estará en pleno funcionamiento en agosto de 2022. La instalación solar se ubica en el muro de una presa a 2.500 metros sobre el nivel del mar.

Concha Raso.

Proyecto AlpinSolar. eE

El pasado mes de junio, Axpo e IWB iniciaron la construcción de AlpinSolar, el proyecto solar alpino más grande de Suiza. Cuatro meses después, la planta solar, de 2,2 MW de potencia y ubicada en el muro de la presa Muttsee de la planta de energía de almacenamiento por bombeo de Limmern, a 2.500 metros sobre el nivel del mar, ha comenzado la producción de electricidad.

Los trabajos de construcción deberían haberse completado este otoño, pero el mal tiempo y los retrasos en las cadenas de suministro mundiales han ralentizado las obras, de manera que la planta no estará en pleno funcionamiento hasta agosto de 2022. La cadena suiza de supermercados Denner comprará la energía solar de AlpinSolar durante 20 años en virtud de un acuerdo de compra de energía (PPA).

La instalación producirá alrededor de 3,3 millones de kWh de electricidad al año y contará con cerca de 5.000 módulos solares fotovoltaicos. Gracias a su ubicación alpina, la energía solar es particularmente efectiva, ya que la eficiencia de los módulos solares es mayor a bajas temperaturas que cuando hace calor.

Los reflejos de la luz solar en la nieve y la poca niebla que suele haber a esa altitud, permitirán a la planta entregar aproximadamente el 50% de su producción durante el semestre de invierno. Además, el ángulo de inclinación del muro de la presa es ideal para la producción de energía solar en invierno, ya que la nieve se desliza sola. Esto contrasta con los sistemas solares en tierras bajas, donde solo alrededor de una cuarta parte de la producción de electricidad se produce durante los meses de invierno.

Este proyecto pionero supone un auténtico reto. La ubicación remota de alta montaña requiere una buena logística de construcción y un proceso de montaje meticulosamente planificado. La imposibilidad de llegar a la presa de Muttsee por carretera, ha obligado a transportar todos los componentes del sistema en helicóptero. Para ello, se han determinado tiempos de vuelo óptimos y corredores de llegada y salida con el municipio de Glarus Süd, a fin de mantener el impacto sobre el medio ambiente y la población local lo más bajo posible.

Todos los componentes del sistema se están construyendo para que puedan soportar las duras condiciones de la montaña durante, al menos, 30 años. Las bajas temperaturas, la cantidad de nieve y el aumento de la radiación ultravioleta hacen de AlpinSolar un gran desafío. La decisión de sacar adelante este proyecto, muestra la voluntad del país en invertir en la expansión de renovables y fortalecer su seguridad de suministro.

Generamos **actitud verde**
y **ahorro** para tu bolsillo
En la senda de nuestro **compromiso hacia la sostenibilidad y la concienciación social** con el medio ambiente, situamos al cliente como protagonista en esta transformación, abogando por **energías limpias y respetuosas** que ayudan a frenar el cambio climático.
LUZ | GAS | MANTENIMIENTOS | SOLUCIONES DE EFICIENCIA
aldro energía
SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE
2021

Andreas Makrandreou
Socio-director de Stratesys y líder Industria Energy & Utilities

Transformación digital en el sector energético

En un mercado energético obligado a controlar las emisiones de CO2, contribuir en su reducción continua y cumplir con los objetivos de descarbonización fijados, se suma la feroz guerra entre los diferentes tipos de energías, sus productoras y comercializadoras.

Por un lado, las energías tradicionales (basadas en los combustibles fósiles y en la nuclear). Estas, aunque siguen perdiendo terreno, todavía mantienen su espacio en el *mix* energético actual (55% aproximadamente en España). Por el otro lado las energías limpias (solar, eólica, hidráulica, hidrógeno verde, biocombustibles, etc.) que buscan llenar y dominar el espacio que obligatoriamente dejaran las energías *no limpias*. Todas compiten por el mismo espacio. Todas quieren aumentar su capacidad de producción, producir más rápido, mejor y más barato. Todas buscan bajar sus costes y, a su vez, generar menos emisiones de CO2 (emisiones directas o indirectas).

En este nuevo mapa energético, la transformación digital del sector es clave para todas aquellas empresas que quieren sobrevivir y aspiran crecer. Inevitablemente, esta competición y necesidad de cambio las conducirá en un nuevo paradigma de negocio, un modelo denominado *Energía 4.0*. Este nuevo modelo (Energía 4.0) busca mejorar y optimizar toda la cadena de procesos que caracterizan el sector.

• En el terreno de la Exploración/Generación y Distribución/Transporte, se busca la mejora productiva a través de tecnologías *IoT*, la robotización, los gemelos digitales y los modelos predictivos.

• En el terreno de Comercialización con el uso de múltiples canales de venta (omnicanalidad) se busca la innovación con tecnologías basadas en IA, *bots*, *big data* y *blockchain*. Todas estas centradas en conocer mejor sus respectivos mercados, captar nuevos clientes y retener los actuales con ofertas más atractivas y servicios de valor añadido.

• En el terreno de consumo, con un consumidor cada vez más sensibilizado en

→

la procedencia de la fuente energética que consume y en el ahorro energético. Aquí las empresas de sector empiezan a ofrecer a sus clientes (no todas aún lo hacen), tecnologías como *blockchain* para la trazabilidad energética y aparatos inteligentes con tecnología *IoT* para monitorizar y optimizar su consumo.

Haciendo especial hincapié en las energías renovables ya que, actualmente, estas se encuentran en su momento *dulce*. Las empresas de renovables a través de la transformación digital buscan:

• Optimizar la operación de las plantas (solares, eólicas, etc.) para maximizar su capacidad de generación a través de modelos predictivos climáticos (IA y *big data)*. A su vez, con estos modelos predictivos, pretenden conseguir un mayor ajuste de la generación con la demanda esperada.

• Minimizar los momentos "no operacionales" *(down time)* de las plantas por motivos de mantenimiento, aplicando tecnología *IoT* (drones y sensores) que, junto con modelos predictivos (IA y *big data)*, son capaces de predecir las averías antes de que estas se produzcan.

La transformación digital del sector, conducirá a las empresas en un nuevo paradigma de negocio denominado 'Energía 4.0'

• Reducir los costes del mantenimiento de los parques remotos y de difícil acceso (por ejemplo, parques eólicos marinos) donde las tareas de mantenimiento y los costes son mayores. Lo consiguen empleando drones y usando realidad virtual/aumentada (VR/AR) para la detección de posibles averías a distancia.

• Innovar y mejorar continuamente sus modelos de producción a través de gemelos digitales *(Digital Twins)* que permiten simular situaciones reales en tecnologías innovadoras (por ejemplo, mejorar la producción de hidrógeno verde, aumentar la capacidad de pilas de combustible, fabricar acumuladores de calor con fines energéticos, etc…)

• Facilitar y potenciar el beneficio en las comunidades solares (autogeneración y autoconsumo), donde las empresas del sector ofrecen a sus clientes sistemas específicos (basados en *big data* y IA). A través de estos sistemas, las comunidades solares pueden predecir y optimizar su generación y consumo, con el fin de "vender" sus excedentes en el sistema eléctrico obteniendo los consiguientes beneficios.

Es muy probable que, por lo menos, durante los próximos 10 años, no habrá un ganador claro en la tipología de energías que estamos usando. Ninguna de ellas podrá reclamar el título de la energía dominante. En definitiva, estamos y estaremos unos cuantos años más delante de un sistema basado en el uso de múltiples energías (multienergético) donde los diferentes tipos de energía no solo coexistirán sino también dependerán afectarán una a la otra. Las energías tradicionales (basadas en fósiles) siempre se verán directamente afectadas por los factores geopolíticos (da igual el grado de madurez de transformación digital que han alcanzado). Al lado contrario las energías limpias, a través de la innovación continua, facilitada por la tecnología, nos dotará con una mayor independencia energética, más ajena a los factores geopolíticos y, por supuesto, nos permitirá cumplir con los objetivos de descarbonización de 2050.

Así que, en este panorama energético, bajo continuos cambios, incertidumbres y evolución constante, lo único que se puede afirmar con total y absoluta seguridad es que las empresas del sector tendrán que innovar y adoptar nuevos modelos en la producción, distribución y comercialización de la energía (el modelo y los paradigmas de *Energía 4.0*). La transformación digital en el sector no es algo opcional. Es obligatorio. Para los consumidores es el facilitador de una necesidad. La necesidad de tener acceso a energías limpias, baratas y siempre disponibles. Para las empresas de sector, es la única vía para sobrevivir en el futuro, poder crecer y llegar de ser un *player* dominante en el sector energético.

Precios de los carburantes

	España	Austria	Bélgica	Bulgaria	Chipre	Rep. Checa	Croacia	Dinamarca	Estonia
GASOLINA	1,483€	1,398€	1,621€	1,179€	1,333€	1,412€	1,478€	1,806€	1,548€
DIÉSEL	1,357€	1,380€	1,644€	1,181€	1,397€	1,366€	1,465€	1,598€	1,345€

Repsol aspira a alcanzar los 20 GW de renovables en 2030

La compañía eleva en 1.000 millones su inversión en tecnologías bajas en carbono entre 2021 y 2025 en el camino para lograr la neutralidad climática en 2050

Concha Raso. Fotos: istock

Josu Jon Imaz, consejero delegado de Repsol. Domi Alonso

El avance tecnológico y el despliegue de proyectos actuales y futuros, tanto dentro como fuera de España, han permitido a Repsol actualizar sus objetivos y hacerlos más ambiciosos para convertirse en una compañía cero emisiones netas en 2050.

Para lograrlo, la petrolera ha decidido incrementar sus objetivos de generación renovable y de reducción de emisiones, así como aumentar la inversión en soluciones bajas en carbono para acelerar la transformación hasta 2030, tal y como explicó su consejero delegado, Josu Jon Imaz, en el marco del Low Carbon Day el pasado 5 de octubre, una jornada sobre transición energética dirigida principalmente a analistas e inversores.

Precios de los carburantes

	Finlandia	Malta	P. Bajos	Polonia	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	Suecia
GASOLINA	1,762€	1,340€	1,959€	1,286€	1,724€	1,276€	1,475€	1,319€	1,766€
DIÉSEL	1,601€	1,210€	1,628€	1,285€	1,536€	1,254€	1,350€	1,411€	1,917€

A este respecto, Repsol ha decidido incrementar en 1.000 millones de euros su inversión en tecnologías y proyectos bajos en carbono en el periodo 2021-2025, como las renovables y el hidrógeno, a los que destinará 6.500 millones de euros frente a los 5.500 millones establecidos en el Plan Estratégico presentado hace casi un año. Esta cifra supone el 35% de los 19.300 millones de euros que la compañía invertirá en dicho periodo, mientras que el capital empleado para estos fines será del 45% en 2030. Los nuevos valores suponen un incremento del 5% respecto al Plan anterior.

La compañía también ha anunciado un aumento de los objetivos intermedios de descarbonización para lograr la neutralidad climática en 2050. La reducción del Indicador de Intensidad de Carbono pasará a ser del 15% en 2025, del 28% en 2030 y del 55% en 2040, frente al 12%, 25% y 50%, respectivamente, establecidos en el anterior Plan Estratégico.

Uno de los negocios clave de Repsol en este proceso de descarbonización es el de las energías renovables. La compañía, que planea terminar el año con 1,7 GW de capacidad renovable instalada y con otros 4,7 GW en proyectos en construcción y con alta visibilidad, aspira a incrementar un 15% la capacidad renovable instalada en 2025, desde los 5,2 GW contemplados en la hoja de ruta presentada en noviembre de 2020 hasta los 6 GW de capacidad, y llegar hasta los 20 GW en 2030 frente a los 12,7 GW planeados anteriormente, lo que supondría un aumento del 60%.

Asimismo, la compañía pretende continuar con el crecimiento orgánico de este negocio gracias al desarrollo de una cartera de proyectos en operación y desarrollo en países OCDE, reforzada tras la *joint venture* suscrita en Chile con Ibereólica Renovables en 2020 y la reciente adquisición del 40% de la compañía Hecate Energy en Estados Unidos, especializada en el desarrollo de proyectos fotovoltaicos y de almacenamiento de energía.

Hidrógeno, clientes y residuos

Liderar la producción de hidrógeno renovable en la Península Ibérica y tener una posición relevante en el mercado europeo, es otra de las aspiraciones de Repsol. La compañía anunció en julio pasado objetivos más ambiciosos de generación de hidrógeno

Paneles fotovoltaicos sobre un tejado. eE

renovable, con la intención de alcanzar en 2025 una capacidad de generación equivalente de 552 MW y llegar a 1,9 GW en 2030, frente a los 400 MW y 1,2 GW, respectivamente, anunciados con anterioridad.

Estos objetivos serán posibles gracias a la instalación de electrolizadores y plantas de producción de biogás en los complejos industriales de la compañía, y con el desarrollo de la fotoelectrocatálisis, una

La compañía pretende alcanzar los ocho millones de clientes digitales en 2025

tecnología desarrollada por Repsol y Enagás, que contará con una planta de demostración en el complejo industrial de Puertollano en 2025 con la que se obtendrá hidrógeno directamente del agua usando energía solar.

Por otro lado, en su compromiso por satisfacer cualquier necesidad energética y de movilidad de clien-

Precios de los carburantes

	Francia	Alemania	Grecia	Hungría	Irlanda	Italia	Letonia	Lituania	Luxemburgo
GASOLINA	1,656€	1,730€	1,753€	1,361€	1,648€	1,733€	1,458€	1,406€	1,460€
DIÉSEL	1,558€	1,560€	1,496€	1,403€	1,559€	1,593€	1,359€	1,315€	1,395€

tes y usuarios, Repsol pretende instalar más de 1.000 puntos de recarga eléctrica públicos en España en 2022 y contar con puntos de recarga rápida o ultrarrápida cada 50 kilómetros en las principales rutas del país.

La compañía también aspira a alcanzar 8 millones de clientes digitales en 2025 y lanzará antes de final de año su nuevo programa de fidelización transversal que dará lugar a la primera comunidad de este tipo en España. En el caso de la generación distribuida, la compañía prevé terminar 2021 con más de 300 instalaciones solares en sus estaciones de servicio y más de 180 comunidades solares a través de Solmatch.

Los complejos industriales de Repsol también se están adaptando para utilizar residuos de diferentes orígenes para convertirlos en combustibles y materiales más sostenibles. La compañía pretende utilizar 3 millones de toneladas anuales de residuos y mitigar más de 7 millones de toneladas de CO2 al año en 2030. Para ello, analiza más de 40 tipos de residuos y tecnologías para asegurar la producción de biocombustibles avanzados y materiales petroquímicos circulares.

En 2023 pondrá en marcha una planta de biocombustibles avanzados en Cartagena

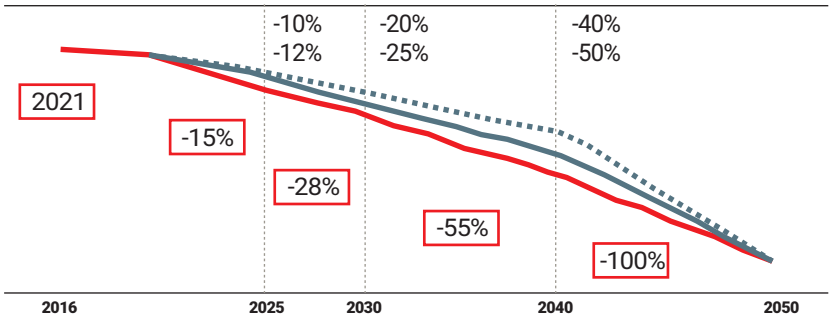
Asimismo, la compañía tiene el objetivo de producir 2 millones de toneladas de combustibles bajos en carbono en 2030. En el primer trimestre de 2023, está prevista la puesta en marcha de la planta de biocombustibles avanzados de Cartagena, que evitará la emisión a la atmósfera de 900.000 toneladas de CO2 al año.

En el negocio de Química, Repsol tiene el objetivo de reciclar el equivalente al 20% de su producción de poliolefinas en 2030. Repsol prevé invertir 1.500 millones de euros en el periodo 2021-2025 en este negocio y avanzará en proyectos de reciclado mecánico y químico de poliolefinas, de reciclado de poliuretano y en la producción de metanol a partir de residuos para su incorporación en la producción de materiales.

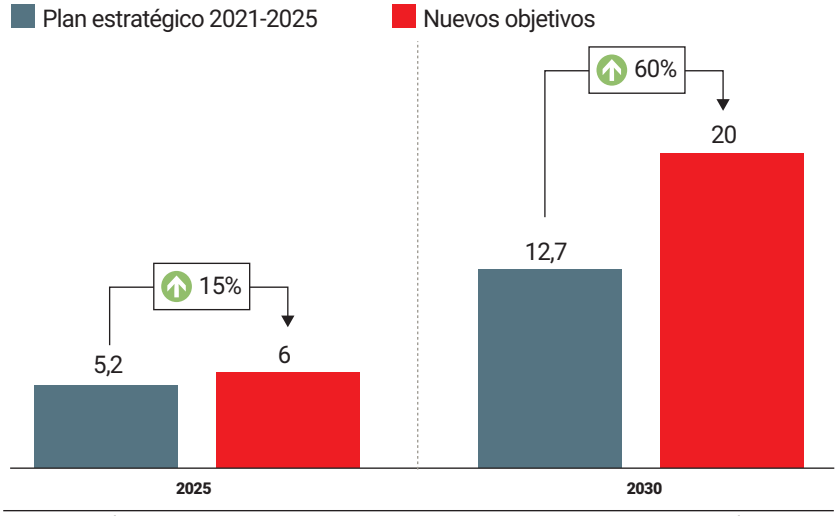
Respecto al negocio de Upstream, la compañía pretende reducir la intensidad de sus emisiones de CO2 en un 75% en el citado periodo. La captura y almacenamiento de carbono jugarán un papel fundamental en el desarrollo de nuevos proyectos. La compañía pondrá en marcha en 2027 el almacenamiento de 2 millones de toneladas al año de CO2 en Sakakemang, el mayor descubrimiento de gas en Indonesia de la última década. Este proyecto se encuentra entre los más grandes del mundo y será el primero de Repsol y de Indonesia.

Nueva ruta hacia las cero emisiones

Meta de reducción del Indicador de Intensidad de Carbono (gCO_2/MJ)



Generación renovable (GW)



Fuente: Repsol. elEconomista

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.

ence
ENERGÍA & CELULOSA

Combustibles

Repsol fabrica biocombustible con aceite de cocina usado en La Coruña

Repsol incrementa su capacidad de producción de diésel renovable a partir de residuos. La compañía ha procesado 500 toneladas de aceite de fritura de origen nacional como materia prima para la fabricación de hidrobiodiésel en su refinería de A Coruña. Este centro industrial ha fabricado con éxito el primer lote de esta tipología de biocombustible, que utiliza aceite usado de cocina, mezclado con aceite vegetal y otros componentes, procesándose en una unidad desulfuradora para transformarse en hidrobiodiésel.

Este hito se une a la producción ya consolidada en el complejo industrial coruñés de otros combustibles de baja huella de carbono y se da un paso más en la descarbonización de los combustibles para el transporte por carretera utilizando residuos que se generan en España.

Reconocimiento

Bruselas felicita a Cepsa por sus logros medioambientales en La Rábida

La refinería La Rábida de Cepsa, en Palos de la Frontera, ha recibido un reconocimiento de la Comisión Europea por sus logros medioambientales, como una de las diez primeras organizaciones registradas en el EMAS en España, animándole a continuar compartiendo sus buenas prácticas y su largo compromiso ambiental. Ser ejemplo de transparencia con la ciudadanía le ha hecho merecedora de la distinción 'Early Birds´.

Fue en 1998 cuando se hizo pública por vez primera la Declaración Ambiental de la refinería, siendo la primera de España en obtenerlo. Desde hace 23 años, ininterrumpidamente, Cepsa presenta públicamente la declaración y habilita una cuenta de correo para que los ciudadanos hagan sus preguntas. Este reconocimiento se suma al que hizo la Junta de Andalucía en 2015 por la obtención y permanencia en el registro EMAS por más de 15 años.

Financiación

Galp recibirá 730 millones del BEI para proyectos en España y Portugal

El Banco Europeo de Inversiones (BEI) y Galp han firmado tres acuerdos de financiación por 406,5 millones de euros, que podría incrementarse hasta los 731,5 millones en una fase posterior, para la construcción de plantas de energía solar y el despliegue de estaciones de recarga de vehículos eléctricos en toda la Península Ibérica. El acuerdo más importante consiste en un préstamo de 325 millones de euros del BEI para la financiación de plantas fotovoltaicas de Galp con una capacidad total de unos 2 GWp en España. El BEI dará un segundo préstamo de 40 millones de euros para la financiación de plantas fotovoltaicas de Galp con una capacidad total de 144 MWp en el Algarve (Portugal). Un tercer préstamo, por valor de 41,5 millones, será para apoyar el proyecto de movilidad eléctrica de Galp, consistente en el despliegue de 5.500 puntos de recarga en toda la Península Ibérica.

Hidrógeno

Exolum pondrá en marcha una planta de hidrógeno verde en Madrid

Exolum invertirá cerca de 2 millones de euros en la construcción de la primera planta de producción de hidrógeno verde en la Comunidad de Madrid en unos terrenos adyacentes a sus instalaciones de San Fernando de Henares-Torrejón de Ardoz. La planta se prevé que esté plenamente operativa en la segunda mitad de 2022 y producirá, en un primer momento, unas 60 toneladas al año de hidrógeno verde. Exolum utilizará como tecnología de producción de hidrógeno verde la generación con concentración solar y electrolizadores PEM miniaturizados, propiedad de Fusion Fuel, de forma que la planta, además de producir hidrógeno verde, cumpla un segundo objetivo de desarrollo y demostración de esta tecnología. El proyecto se encuentra en fase de tramitación administrativa. La planta representará también un primer hito en la puesta a disposición del mercado de hidrógeno verde para aplicaciones de movilidad.

Globales | **Sostenibles** | **Innovadores**

enagas.es

enagas 50 AÑOS

Carlos González Carreira
Director General de Welzia Management

Invertir en energía, entre la tierra y el cielo

Ni siquiera la pandemia y sus consecuencias sobre la actividad económica y social, han logrado frenar la transición energética. De hecho, en 2020 se comprometieron globalmente 501.300 millones de dólares en proyectos de descarbonización, un 9% más que en 2019, según los datos recopilados por BloombergNEF. De esta cantidad, las dos partidas más relevantes se refieren a las inversiones en nueva capacidad de generación con energías renovables (303.500 millones) y en vehículos eléctricos y las infraestructuras de recarga asociadas (139.000 millones).

Transición energética es sinónimo de descarbonización de la economía y, para ello, es necesario un gran esfuerzo de electrificación. La energía eléctrica protagoniza una tercera transición energética, tras las que provocaron la sustitución de la madera por el carbón y de éste, en parte, por el petróleo.

Este desafío planetario presenta grandes oportunidades de inversión al calor de la aceleración en el proceso de sustitución de fuentes de energías de origen fósil (carbón, petróleo y gas) por renovables.

La agencia internacional de las energías renovables (IRENA), estima que la inversión necesaria en el mundo para asegurar la transición energética asciende a 130 billones de dólares (unos 110 billones de euros), es decir, 100 veces el PIB de España.

La Organización Internacional del Trabajo, a su vez, calcula que la transición hacia una economía baja en carbono generará en Europa, solo en la próxima década, dos millones de puestos de trabajo netos, de los cuales entre 300.000 y 500.000 se crearán en España.

Nuestro país sigue siendo uno de los más atractivos para invertir en energías renovables, según el índice RECAI que elabora la consultora EY.

España ocupa la décima posición en un *ranking* que lideran en sus cinco primeras posiciones Estados Unidos, China, India, Reino Unido y Francia. Con-

fiemos en que las medidas recientemente decretadas por el Gobierno español para combatir el alza en el precio de la energía eléctrica en el mercado mayorista, no tengan un impacto en la percepción que los inversores internacionales tienen de España, dado que son muy sensibles a todos los movimientos que introduzcan incertidumbre en la arquitectura jurídica del sector.

Es seguro que la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) convocada para el mes de noviembre en Glasgow (Reino Unido) supondrá un nuevo impulso a la transición energética, la principal herramienta para luchar contra el cambio climático.

El presidente de la conferencia, Alok Sharma, ha advertido recientemente sobre la necesidad de acelerar la descarbonización: "El éxito o el fiasco de la COP26 está en manos de los líderes. Y lo cierto es que el mundo no ha hecho lo suficiente. Las emisiones siguen subiendo y el Panel Intergubernamental del Cambio Climático ha advertido que estamos en alerta roja".

En lo referente a la gestión de patrimonios, una de las claves es la adecuada ponderación del riesgo

Ante este panorama, lo más fácil es pensar que las energías renovables forman parte de la tierra prometida para cualquier inversor. Sin embargo, en la gestión de patrimonios, una de las claves es la adecuada ponderación del riesgo.

En este contexto, ni todas las oportunidades *verdes* ofrecerán la rentabilidad deseada, ni todas las compañías *negras* son caballo perdedor en esta carrera. Es necesario realizar un análisis más fino de cada oportunidad.

Para empezar, tal análisis no debe descartar a las compañías petroleras, porque algunas, como BP o Total, están aplicando cambios en sus modelos de negocio para contribuir al objetivo de cero emisiones netas de carbono para el año 2050 y acelerar así su conversión a las energías renovables.

Y tampoco debemos guiarnos exclusivamente por los factores ESG *(Environmental*, *Social* y *Governance)*. Para muchos gestores de inversión, integrar factores ESG en su cartera consiste, únicamente, en aplicar un filtro negativo o excluyente para ciertas industrias o sectores, como pueda ser el petrolero.

A nuestro juicio, la valoración de las compañías debe hacerse teniendo en cuenta todos los datos: la información financiera y la no financiera.

La metodología TriFactor de Welzia permite seleccionar compañías a nivel global según tres factores generadores de alfa a largo plazo (valor, *momentum* y calidad), acompañados del análisis fundamental de nuestro equipo de gestión, quien tiene en cuenta también los planes de negocio de las compañías en el futuro y el esfuerzo por adaptar su actividad a las nuevas exigencias medioambientales.

Los caballos ganadores serán aquellas empresas que demuestren que pueden ser parte de la solución, con lo cual no solo serán merecedoras de la confianza de los inversores, sino que también podrán financiarse a un menor coste.

Y una parte de la solución viene del cielo en forma de sol, viento y agua, pero las decisiones de inversión deben ser abordadas teniendo los pies firmemente asentados en la tierra y atendiendo al perfil de cada cliente.

Aerotermia, una opción ideal para ahorrar energía en invierno

La solución de Mitsubishi Electric, ECODAN, proporciona calefacción, aire acondicionado y agua caliente permitiendo un ahorro de hasta el 60 % de la factura energética

Con la llegada del frío y las recomendaciones de ventilar con más frecuencia los espacios cerrados, las facturas de luz o gas del hogar pueden dispararse si no tenemos un buen aislamiento o soluciones de gran eficiencia energética.

Para ello, existe una opción que combina diferentes sistemas para dar una solución conjunta a estas necesidades, la aerotermia. De esta forma, el diseño de las bombas de calor aire-agua suministran calor en invierno, frío en verano y agua caliente todo el año.

En cuanto a su funcionamiento, este sistema de climatización se ha conformado como una revolución en el aprovechamiento integral de las instalaciones de climatización, donde la bomba de calor aire-agua transporta el calor del aire exterior al interior de la vivienda, utilizando un fluido refrigerante como elemento del transporte de energía. De esta manera, estas bombas están diseñadas para obtener el máximo rendimiento en condiciones climáticas severas, tanto en invierno como en verano.

Por todo ello, no es de extrañar la tendencia al alza de este tipo de tecnología. Así, según datos de un estudio de IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), un 77,8% de bombas de calor instaladas en España fueron en el sector residencial.

Bajo esta premisa, los equipos ECODAN, exclusivos de Mitsubishi Electric, se presentan como la opción más sostenible y de mayor ahorro energético para adaptar los hogares a la llegada del frío; además de ser más completa, eficiente y *ecofriendly* que un sistema de calefacción tradicional.

La energía de ECODAN procede de dos fuentes: un 20% del suministro eléctrico y el 80% restante de forma gratuita del aire exterior, lo que se refleja en la factura

Entre los principales atractivos de ECODAN destacan:

- El ahorro. Se estima un ahorro de más de un 60% en la factura total del consumo energético. Y es que, con ECODAN de Mitsubishi Electric la energía que necesitas para calentar tu hogar procede de dos fuentes: un 20% del suministro eléctrico y el 80% restante de forma gratuita del aire exterior, lo que permite un menor consumo, re-

ECODAN permite controlar el sistema a distancia

Su control de estancias aporta el máximo confort y ahorro.

flejado finalmente en tu factura.

- Más ecológica y eficiente. La energía sostenible y limpia de ECODAN ayuda a reducir las emisiones de CO_2 sin producir ningún residuo en el medio ambiente. Así, el gas R32 limita el daño a la atmósfera al reducir de forma notable el índice Potencial de Calentamiento Atmosférico.

- No requiere mantenimiento. Frente a las calderas convencionales, no necesita instalación de gas o de otro combustible ni la obligación de inspecciones periódicas puesto que, al no haber ningún tipo de combustión, no hay riesgo de incendio, explosión o intoxicación. Además, en este aspecto, su instalación y mantenimiento son muy sencillos: los sistemas de bomba de calor se pueden adaptar a instalaciones existentes ya que requieren de poco espacio.

A pesar de todo ello, la firma japonesa ofrece la Revisión Oficial ECODAN, en la que los expertos se encargarán de verificar el buen funcionamiento, ayudando a ahorrar energía y asegurando el máximo rendimiento durante toda la vida útil, lo que se traduce en un mayor ahorro energético.

¿Cuánto se puede ahorrar?

Mitsubishi Electric ofrece, además, una novedosa herramienta online, gracias a la cual podemos saber cuál es el sistema que mejor se ajusta a las necesidades de cada vivienda, cuantificando realmente el ahorro anual que supone la utilización del sistema Ecodan frente a sistemas de calefacción más tradicionales. Lo puedes ver en *https://www.mitsubishielectric.es/aire-acondicionado/calculadora-ecodan/*

Tecnología

No obstante, ECODAN también destaca por las facilidades tecnológicas que proporciona. Así, su práctico control de estancias permite mantener la temperatura más confortable en cada espacio, ahorrando energía de forma sencilla. Además, cuenta con un solo mando de control para todo, incluyendo radiadores y suelo radiante.

Del mismo modo, permite controlar el sistema a distancia, desde cualquier ordenador, tablet o smarthphone conectado a Internet, ofreciéndote desde informes de funcionamiento hasta información meteorológica.

En definitiva, gracias a la más avanzada tecnología japonesa, Ecodan permite alcanzar la máxima categoría energética utilizando un sistema ecológico que emplea energías limpias y que es capaz de reducir el consumo energético y su gasto anual.

El nivel de reservas de gas en la UE apenas supera el 75%

A 1 de octubre, la capacidad total de almacenamiento era de 831 TWh frente a los 1.053 TWh del mismo periodo del año anterior, su nivel más bajo desde 2015

Concha Raso. Fotos: iStock

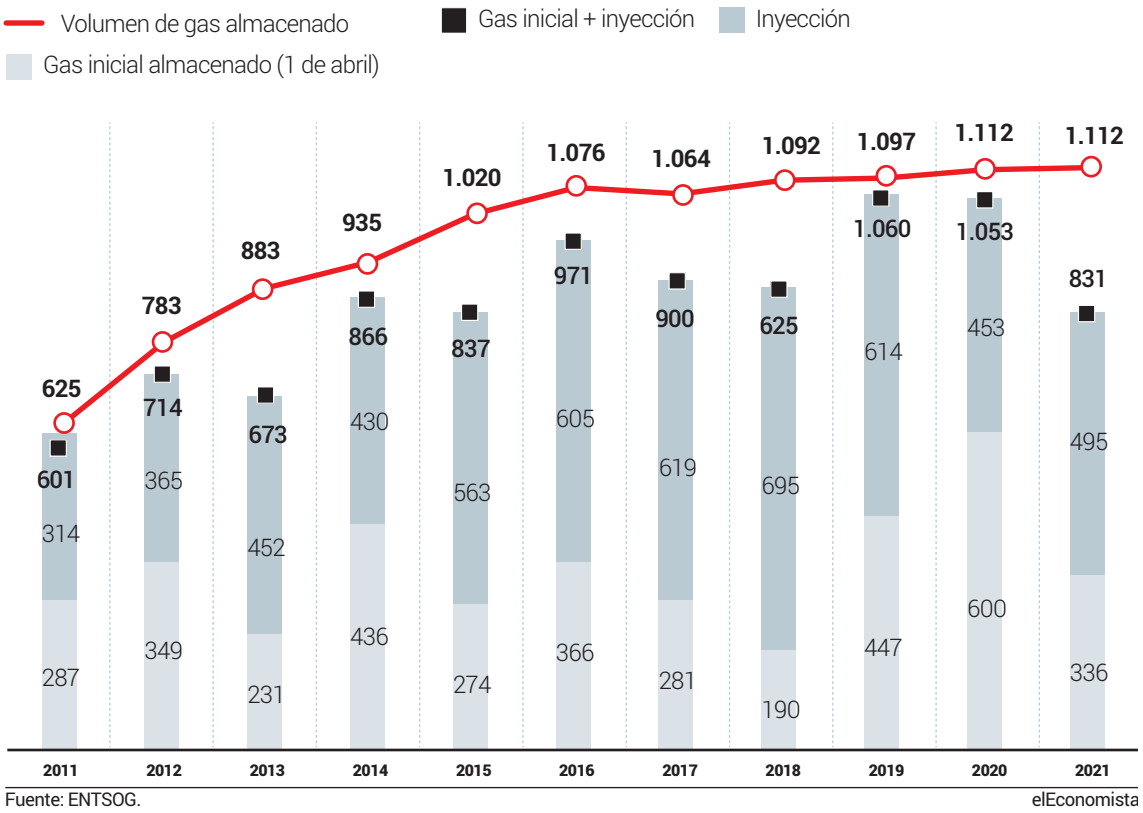
Con el declive de la producción autóctona europea de gas, la Unión Europea depende cada vez más de los almacenamientos e importaciones de este combustible para garantizar el suministro, de ahí el papel tan importante que juegan estas infraestructuras a día de hoy para incrementar la oferta en caso de situaciones de alta demanda, así como para compensar las importaciones y los cuellos de botella de interconexión.

Sin embargo, para poder garantizar la flexibilidad estacional y proporcionar las capacidades pico de extracción necesarias ante situaciones de alta demanda, los almacenamientos deben estar a un nivel suficiente al comienzo del invierno, ya que un inventario bajo al inicio de la época invernal, puede traducirse en mayores necesidades de importación.

Tanques de almacenamiento de gas licuado en el puerto de Barcelona.

Situación de los almacenes durante las temporadas de verano

Datos en TWh a 2011-2021



Fuente: ENTSOG. elEconomista

Según el informe *Perspectivas de Suministro de Invierno 2021/2022* elaborado por la Red Europea de Operadores de Sistemas de Transporte de Gas (ENTSOG), los niveles actuales de almacenamiento de gas en la UE apenas superan el 75% de su capacidad, su nivel más bajo desde 2015.

A 1 de octubre de 2021, la capacidad total de almacenamiento subterráneo de gas en la UE era de 831 TWh, frente a los 1.053 TWh del mismo período el año anterior, y con diferentes situaciones entre países debido, principalmente, a dos razones.

Alemania, Países Bajos y Austria han experimentado una inyección limitada de gas este verano

Por un lado, un uso récord de la flexibilidad de almacenamiento el invierno pasado, que resultó en un nivel bajo de almacenamiento al comienzo de la temporada de inyección el 1 de abril (336 TWh frente a 600 TWh el año anterior) y, por otro lado, una inyección baja de gas durante los meses de verano -la más baja de los últimos seis años-, en un contexto de aumento del consumo de gas en Asia y precios altos en todos los *hubs* europeos. (Ver gráfico).

Portugal, el país con menos reservas de gas

En términos de volúmenes absolutos de almacenamiento de gas, los más importantes se encuentran en Alemania (222,43 TWh), Italia (197,73 TWh), Países Bajos (143,81 TWh) y Francia (128,46 TWh), según el informe de ENTSOG. Sin embargo, en comparación con años anteriores, Países Bajos y Alemania se encuentran entre los cuatro países de la UE con los niveles más bajos de almacenamiento de gas, que se traduce en porcentajes del 58,39% y 67,96% de su capacidad total, respectivamente.

Concretamente, Alemania, Países Bajos y Austria, que representan una capacidad de almacenamiento acumulada de 470 TWh, es decir, el 42% del almacenamiento europeo, han experimentado una inyección limitada durante el verano. Sin embargo, estos niveles podrían aumentar en octubre, ya que la temporada de inyección generalmente continúa en algunos países hasta el 1 de noviembre.

Portugal se sitúa en primera posición con tan solo un 49,82% de reservas de gas, seguido de Austria con un 53,25%, mientras que Francia e Italia, cuentan con una capacidad de almacenamiento de las

Enagás cuenta con 45 slots adicionales fruto de las subastas

Enagás ha finalizado con éxito una segunda subasta extraordinaria de slots para la descarga de barcos metaneros de gas natural licuado (GNL) en las terminales de regasificación del sistema gasista español. La compañía ha asignado en octubre 23 slots extraordinarios para los próximos 12 meses, adicionales a los 22 slots adjudicados en la subasta extraordinaria realizada en septiembre. Con estas dos subastas, se han asignado en total 45 slots adicionales a los previstos inicialmente para los próximos 12 meses. En cuanto al periodo invernal (noviembre2021-marzo2022) con las subastas extraordinarias hay ya adjudicados 136 slots. El invierno pasado descargaron un total de 86 barcos entre el 1 de noviembre de 2020 y el 31 de marzo de 2021.

Estas subastas extraordinarias se enmarcan dentro de las medidas que se están tomando por prudencia y prevención ante el contexto de volatilidad de los mercados mundiales de gas natural con el objetivo de poner a disposición de las empresas que traen el gas natural a España la máxima capacidad para promover las descargas de GNL en las plantas de regasificación del país. El objetivo es contribuir con todas las medidas posibles a la garantía de suministro energético.

Tuberías de gas.

más elevadas de la UE del 89,61% y 85,54%, respectivamente. España, por su parte, cuenta con 25,02 TWh de energía almacenada a 1 de octubre, lo que supone un nivel de almacenamiento del 73,06%, tan solo dos puntos porcentuales por debajo de la media europea.

El informe de ENTSOG encuentra que la infraestructura de gas europea ofrece suficiente flexibilidad para garantizar la seguridad del suministro de gas en Europa, siempre que el mercado importe gas en volúmenes similares a los de los últimos años. Cabe señalar que la infraestructura de gas de la UE ha estado en pleno funcionamiento durante la temporada de verano y se espera que ese estado se mantenga durante la temporada de invierno.

Sin embargo, en caso de un invierno frío, el análisis sugiere que el nivel de almacenamiento excepcionalmente bajo, combinado con la disminución de la producción nacional, requeriría un aumento de las importaciones de gas de gasoductos y/o GNL entre un 5% y un 10% por encima de los volúmenes máximos observados en los últimos años.

La entrada en funcionamiento el pasado agosto de la interconexión Negru Voda 1/Kardam, entre Bulgaria y Rumanía, ha sumado capacidades adicionales entre ambos países. También está pendiente la puesta en marcha del Nord Stream 2, el gasoducto liderado por Gazprom que bombeará gas desde Rusia a Europa. Su construcción terminó el pasado mes de septiembre, pero actualmente se encuentra pendiente del visto bueno del regulador alemán, de manera que, previsiblemente, no será hasta la primavera del año que viene cuando este megaproyecto comience a transportar gas.

El informe también indica que las decisiones del mercado con respecto al uso de los almacenes, pueden influir en la capacidad de extracción de los mismos al final del invierno. Niveles de almacenamiento demasiado bajos podrían afectar la flexibilidad del sistema de gas en caso de interrupción del suministro en situaciones de alta demanda al final de la temporada de invierno.

Las importaciones de gas tendrían que aumentar entre un 5% y un 10% en caso de un invierno frío

Por otro lado, el informe de ENTSOG se complementa con la evaluación del impacto potencial y el efecto adicional de la interrupción de las principales rutas de suministro durante situaciones de alta demanda.

En el caso de una interrupción del tránsito por Ucrania, la mayoría de países en riesgo -Austria, Bulgaria, Croacia, República Checa, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Luxemburgo, Polonia, Rumanía, Eslovenia y Eslovaquia-, podrían estar expuestos a la reducción de la demanda, aunque de forma limitada (2% de la tasa de reducción). Sin embargo, la puesta en servicio del gasoducto TurkStream, el Trans Adriatic Pipeline (TAP) y otras inversiones en el sudeste de Europa, mitigan cualquier riesgo de reducción de la demanda en Grecia, Bulgaria y Macedonia del Norte.

Por el contrario, en el caso de una interrupción de las importaciones a los Estados bálticos y Finlandia, combinado con una situación de temperaturas extremas, todos los países afectados podrían estar expuestos a niveles significativos de reducción de la demanda. Es el caso de Finlandia (77%), Estonia (17%), Letonia (17%) y Lituania (17%).

axpo
Mayor Centro de Control del mercado español
Homologado por REE.
Expertos en sistemas de control eléctrico, tecnologías de energía y operador en tiempo real.
www.axpo.es

Gas renovable

Enagás y Naturgy convierten la paja de arroz en gas renovable

Enagás, Genia Bioenergy, Naturgy y Nedgia, han firmado un protocolo con la conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica de la Generalitat Valenciana, para impulsar la producción de 87 GWh al año de gas renovable a partir de la paja del arroz e introducirlo en la infraestructura gasista. Este gas totalmente descarbonizado, permitirá dejar de emitir 150.000 toneladas de CO2 a la atmósfera.

Mediante la tecnología de la digestión anaeróbica, los residuos se valorizan convirtiéndose en gas renovable, que se inyecta en la red de gas para emplearse con los mismos usos finales que el gas natural, y también en fertilizante que puede volver a usarse en la agricultura. Esta iniciativa también mejorará la calidad del aire que se genera con la quema de la paja del arroz en el entorno de la ciudad de Valencia y su área metropolitana.

Nombramiento

Primagas nombra a Jan Schouwenaar nuevo CEO en España

Primagas, filial del grupo SHV Energy en España, ha nombrado a Jan Schouwenaar nuevo CEO de la empresa. Schouwenaar, que lleva varios años trabajando con el grupo ocupando distintos cargos de responsabilidad en SHV y SHV Energy, cogerá el relevo de Per Nielsen, quien emprende una nueva etapa profesional en la filial estadounidense del grupo. Licenciado en Administración Pública y Administración de Empresas, Schouwenaar llega a Primagas para consolidar y acelerar el crecimiento de la compañía, especializada en la comercialización de propano y que ha sido pionera en España en la distribución de un biogás de origen renovable como el biopropano. El directivo, de origen neerlandés, ha trabajado en diferentes países como Perú, Irlanda y Brasil, y cuenta con una larga trayectoria profesional en la gestión de equipos en grandes corporaciones, en especial en el sector energético.

Ayudas

Fundación Redexis dona 10.000 euros al Gobierno de La Palma

Fundación Redexis
#másfuertesqueelvolcán

La Fundación Redexis ha anunciado la donación de 10.000 euros al Cabildo de La Palma para colaborar con las necesidades más urgentes de todos los afectados por la erupción del volcán de Cumbre Vieja. Esta donación económica se enmarca en el compromiso de la Fundación Redexis de contribuir al bienestar de la sociedad, mejorar la calidad de vida de las personas y lograr un mayor desarrollo social, educativo, ambiental y cultural, especialmente en las zonas donde Redexis está presente.

Por otro lado, la Fundación Redexis también ha concedido ayudas a cinco asociaciones sin ánimo de lucro -Ahinco Conil, Ajudisle, Asprodeme, Cáritas Diocesana Mérida-Badajoz y Dislexia Hellín-, destinadas a proyectos de mejora de la eficiencia energética y calidad de vida de personas con discapacidad, en especial durante la infancia y la juventud.

Inauguración

Gunvor inaugura una planta de biocombustibles en Huelva

La multinacional Gunvor ha inaugurado recientemente una planta de biodiésel en la localidad onubense de Palos de la Frontera, en la que ha invertido algo más de 30 millones de euros. En la planta, que comenzó a funcionar a finales de 2020, se producen combustibles sostenibles de origen vegetal a partir de la valorización de aceites usados que se transforman en biodiésel. A través de su reciclaje, se obtiene biodiésel que, mezclado con el gasoil, puede utilizarse como carburante para los vehículos. Además, en la planta de Gunvor se obtienen otros subproductos como glicerina, para usos farmacéuticos o cosméticos, y también sales utilizadas en la fabricación de fertilizantes. Con una capacidad de producción anual de 110.000 millones de toneladas al año, esta instalación ha supuesto la creación de 40 puestos de trabajo directos y unos 200 indirectos.

EcoStruxure™
Innovation At Every Level
INNOVATION
EEC Engie se libera del SF_6
Descubre como **EEC Engie** mejora la continuidad de servicio respetando el medioambiente, gracias a la nueva tecnología de media tensión **SM AirSeT** sin hexafloruro de azufre.
#CuálEsTuGranIdea
se.com/es
©2021 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

Eduard Contijoch
Account Executive, Oil, Gas & Utilities de T-Systems Iberia

Transición energética: entre el vicio y la virtud

Según el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), las pymes pueden reducir su consumo de energías convencionales en un 20%, lo que se traduciría en un ahorro de más de 1.500 millones de euros, además de los beneficios ambientales que supondría.

Por otra parte, la Unión Europea quiere alcanzar la neutralidad climática para el año 2050, motivo por el que, en 2019, anunció un fondo de 11.000 millones de euros para invertir, entre otras cosas, en tecnologías aplicables a las fuentes renovables y a la creación de redes inteligentes.

Esto muestra que la sostenibilidad y la descarbonización son dos deberes que las empresas deben afrontar para que España, en su conjunto, transite hacia un modelo productivo e industrial más sostenible y eficiente.

Para incrementar la producción de energías renovables que no provengan de fuentes fósiles es necesario fomentar nuevas políticas e implementar acciones de la mano de la innovación tecnológica, a fin de preservar los ecosistemas y el medioambiente. Para ello, se debe conseguir una mayor eficiencia energética ser capaces de planificar la producción y ajustar la demanda.

Conseguir todo esto pasa, a su vez, por la renovación de la red en dos ámbitos diferentes.

En primer lugar, debemos planificar un abordaje de la red de transporte y de la distribución mediante tecnologías como el *Internet of Things* (IoT), que permiten la distribución de sensores que proporcionarán datos de su estado en tiempo real y actuadores que permitirán su operación automatizada.

Por otra parte, está creciendo el parque de contadores inteligentes en los hogares. Todo ello conlleva un crecimiento exponencial del volumen de datos a analizar, para poder conocer el estado de la red y la demanda en tiempo real.

En lo que respecta a la tecnología para desplegar en la red, el uso de tecnolo-

gías como *machine learning* o el mantenimiento predictivo, permitirán una planificación de la producción más ajustada.

Por su parte, el uso de *Business Intelligence* así como Inteligencia Artificial, harán posible que nos anticipemos a la demanda. Además, la implementación de aplicaciones y metodologías *agile* permitirá dotar al sistema de más capas de abstracción con las que construir mejores y más sofisticados servicios que ofrecer a los clientes.

Todo esto hará que las redes sean más inteligentes y flexibles, que se puedan adaptar a la demanda en cada momento concreto y adquirir un perfil de descentralización que también sepa adaptarse a los distintos tipos de energía.

En última instancia, debemos ser capaces de satisfacer al nuevo perfil de cliente que cada vez es más exigente, está más informado y concienciado, y quiere tomas sus propias decisiones.

La nueva generación de servicios que descansarán sobre las nuevas redes, debe permitir satisfacer a dichos clientes. Clientes que, cada vez más, asumen también el rol de proveedores con sus propias infraestructuras de generación energética, denominándose prosumidores.

La nueva generación de servicios que descansarán sobre las nuevas redes, debe permitir satisfacer el nuevo perfil de cliente

En paralelo, la transformación digital acelerada ha hecho que aumente el riesgo de ciberataques. De hecho, en la actualidad, la seguridad de las redes se plantea desde la certeza de que van a ser atacadas, por lo que contar de forma preventiva con una robusta infraestructura en ciberseguridad es un activo esencial para garantizar el suministro energético.

La industria TIC es muy consciente de estos retos que ha de afrontar para hacer de la transición energética un valor real para las industrias y empresas de todo tipo y tamaño. Por eso, no debemos dejar de innovar y desarrollar nuevas soluciones y servicios.

Esto es lo que nos ha llevado a T-Systems a crear propuesta de valor de servicios específicos enfocados en la transición energética, con propuestas como ENAE, un conjunto de soluciones, metodologías y productos que ayuda a desplegar la infraestructura, analizando costes y viabilidad tecnológica y económica.

O a desarrollar una solución como *Syrah*, un cuadro de mando que permite seguir la evolución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que una empresa se ha adherido y hacer un seguimiento de las acciones que se están llevando a cabo para su consecución.

El reto de ser más sostenible y eficiente lleva sobre la mesa varias décadas. La consciencia que hemos tomado de la necesidad de mirar al entorno y cuidar la biodiversidad del planeta en el que vivimos, se ha ido acrecentando en los últimos años.

Y ahora, además, tenemos la certeza de que la tecnología es la herramienta necesaria para alcanzar estos retos y aportar un valor adicional de competitividad y eficiencia a la economía.

Eso, sin duda, repercutirá en un modelo social más justo y equitativo.

Un círculo virtuoso que tiene como engranaje principal la tecnología.

ANTONIO DELGADO

Fundador y CEO de AleaSoft

"La base es hacer contratos bilaterales a largo plazo para salir de las aguas revueltas del mercado diario"

AleaSoft lleva más de dos décadas ofreciendo previsiones de demanda, producción de renovables y precios de mercado eléctrico a todo tipo de agentes del sector de la energía. Su consejero delegado, Antonio Delgado, analiza en esta entrevista las últimas medidas adoptadas por España y Europa, y como están afectando a los mercados

Por Concha Raso / Rubén Esteller. Fotos: eE

AleaSoft lleva más de 20 años ofreciendo sus servicios en el sector energético. ¿Cómo ha evolucionado la empresa?

AleaSoft se creó el 8 de octubre de 1999. Nuestro primer cliente fue Endesa. Llevamos dos décadas ofreciendo previsiones de demanda, producción de renovables y precios de mercado eléctrico en el corto, medio y largo plazo a todo tipo de agentes del sector de la energía: *utilities*, operadores de sistemas, *traders*, comercializadoras, grandes consumidores, todo tipo de generadores en las industrias de la electricidad, así como a entidades bancarias y fondos de inversión. Además de trabajar para las empresas más importantes del país, estamos teniendo una fuerte penetración en el mercado europeo, y creciendo al ritmo de un cliente por semana. Los mercados que más movimiento tienen son Italia, Reino Unido, Alemania, Francia y, últimamen-

te, Polonia y Rumanía. También nos piden previsiones de Irlanda, de los países del Nord Pool, Centro Europa, los Balcanes, Grecia, es decir, de toda Europa en general.

¿Cómo valora las medidas del Gobierno para frenar la escalada de los precios energéticos?
El Real Decreto ha echado por tierra todo lo que veníamos haciendo en los últimos diez años. Más que un plan de choque, esto ha sido un choque violento contra el sector. El artículo 4 del RDl de la minoración de ingresos a partir de la subida del precio del gas, ha sido un gran error que pensábamos que se iba a rectificar y que está produciendo consecuencias muy negativas. El Gobierno penaliza de forma confiscatoria una determinada facturación a partir de unos ingresos que considera excesivos, pero cuando el año pasado el precio del mercado estaba en 10 €/MWh, nadie habló de que el precio era bajo y de que las eléctricas estaban cobrando poco.

La CNMC está investigando las causas de los parones de instalaciones eólicas y fotovoltaicas el primer domingo de octubre. ¿Es legal lo que han hecho estas empresas?
Ningún gobierno o juez puede obligar a ninguna empresa a producir con pérdidas en un Estado de Derecho. De hecho, los contratos se están empezando a resquebrajar, porque las empresas ya no pueden vender la electricidad por ejemplo a 40 €/MWh, cuando a ellas se la están cobrando a 200 €/MWh, que es lo que dice el mercado.

Las grandes industrias y empresas con gran consumo de energía han empezado a parar parte de su actividad. ¿Qué medidas deberían adoptarse para aliviar sus costes?
Estamos en una situación excepcional. Los precios son excepcionales y el Gobierno tiene que tomar medidas excepcionales, pero jurídicamente fundamentadas como pasó durante la pandemia. Por ejemplo, parar empresas para que se consuma menos gas y

"El artículo 4 del RDl ha sido un error que pensábamos que se iba a rectificar y que está produciendo consecuencias negativas"

"Los inversores están echando el freno. Ya no se están firmando PPA porque hay incertidumbre regulatoria"

¿Cómo afectarán estas medidas a las inversiones en renovables en España?
Lo más importante para un inversor es la confianza. No se puede tener unas reglas hoy y cambiarlas mañana, porque las inversiones se caen; por eso hay países en los que nadie invierte, porque no existe seguridad jurídica ni regulatoria. Los inversores ya conocen el RD y están echando el freno. No se están firmando PPAs porque hay incertidumbre regulatoria. Las empresas que desarrollan y los inversores son nuestros amigos. Nuestros enemigos son el CO2, las emisiones y el aislamiento energético y contra ellos el Gobierno debería hacer una estrategia. Tenemos los recursos necesarios para ser independientes. Solo hay que invertir, generar electricidad eólica y fotovoltaica, producir hidrógeno y exportar, pero necesitamos inversores. Si confundimos quién es el enemigo, ¿con quién vamos a contar para hacer la transición?

electricidad y ayudarlas, mientras tanto, con Ertes u otro tipo de ayudas.

La Comisión Europea ha presentado un paquete de medidas para paliar esta crisis energética. ¿Cómo las valora?
Una medida fundamental que no se ha tomado es el tema del CO2, que está afectando directamente al precio de la electricidad. Ahora mismo el precio está en unos 60 euros tonelada. Es muy alto y no se puede asumir. Es un precio que nos hemos inventado en Europa para fomentar las renovables durante los próximos 30 años. Pero, de pronto, ese precio, que es un estímulo para las renovables, se ha convertido en un castigo para los grandes consumidores y para los electrointensivos. ¿Qué pasa con los que producen electricidad?, que repercuten el precio del CO2 en las ofertas y eso, al final, lo paga el consumidor doméstico, el gran

consumidor y el electrointensivo. Estamos penalizando a entornos vulnerables y a negocios con unos precios muy altos sin que se esté generando CO2. Una cosa que nos hemos inventado en 2005 se ha convertido en un *boomerang* y se ha desnaturalizado su origen. ¿Qué puede hacer Europa al respecto? Una opción podría ser intervenir el mercado del CO2, otra quitar la especulación a dicho mercado o, de manera excepcional, hacer una moratoria del CO2 durante un año para los generadores eléctricos (electricidad, gas, cogeneración y electrointensivos) y exonerarles de pagar este impuesto.

El precio medio de la electricidad en el mercado mayorista ha llegado a superar la barrera de los 300 €/MWh ¿Cuál cree que será la cifra máxima que puede alcanzar?
El límite legal son 3.000 €/MWh. No quiero asustar a los lectores, pero se podría llegar, de manera que el Gobierno lo que tiene que hacer es tomar medidas preventivas para anticiparse a esta posible situación. No puede esperar a que llegue el 3.000 para ponerse nervioso. Europa tiene una alta dependencia energética, de manera que cualquier problema que se produzca en alguno de los países de los que dependemos, provocará un aumento aún mayor en los precios.

¿Qué beneficios traería la creación de una central de compras de gas europea?
Cuando hablamos de grandes volúmenes, es difícil que una sola empresa pueda hacer un contrato con un país. Si los contratos los negocia un Continente, son mucho más potentes. Lo suyo es hacer un contrato estratégico entre Rusia y Europa para consumir gas durante 20-30 años a un precio final. Si se quiere estar ajeno al precio del gas, la solución es hacer contratos bilaterales a largo plazo de grandes volúmenes y eso solo lo pueden afrontar países o grandes empresas.

¿Qué opina del hidrógeno verde?
El Gobierno tiene que tomar un papel muy activo en el tema del hidrógeno. El hidrógeno verde es el futuro y el Gobierno tiene que ir un paso por delante, construir lo que no hay y potenciar todo lo que pueda la producción de hidrógeno verde: infraestructuras para transportarlo, demanda de hidrógeno verde, generación de hidrógeno verde, vehículos con hidrógeno verde, industria con hidrógeno verde.

¿A qué países de Europa les está afectando más esta crisis energética?
AleaSoft analiza todas las semanas cómo se está moviendo el mercado en Europa y vemos que el campeón en precios es el Reino Unido. Ellos son muy dependientes del gas, aunque tienen todavía nuclear, y el precio del gas los afecta muchísimo.

"Europa debería hacer una moratoria del CO2 durante un año para los generadores eléctricos"

"El hidrógeno verde es el futuro. El Gobierno debe ir un paso por delante potenciando su producción"

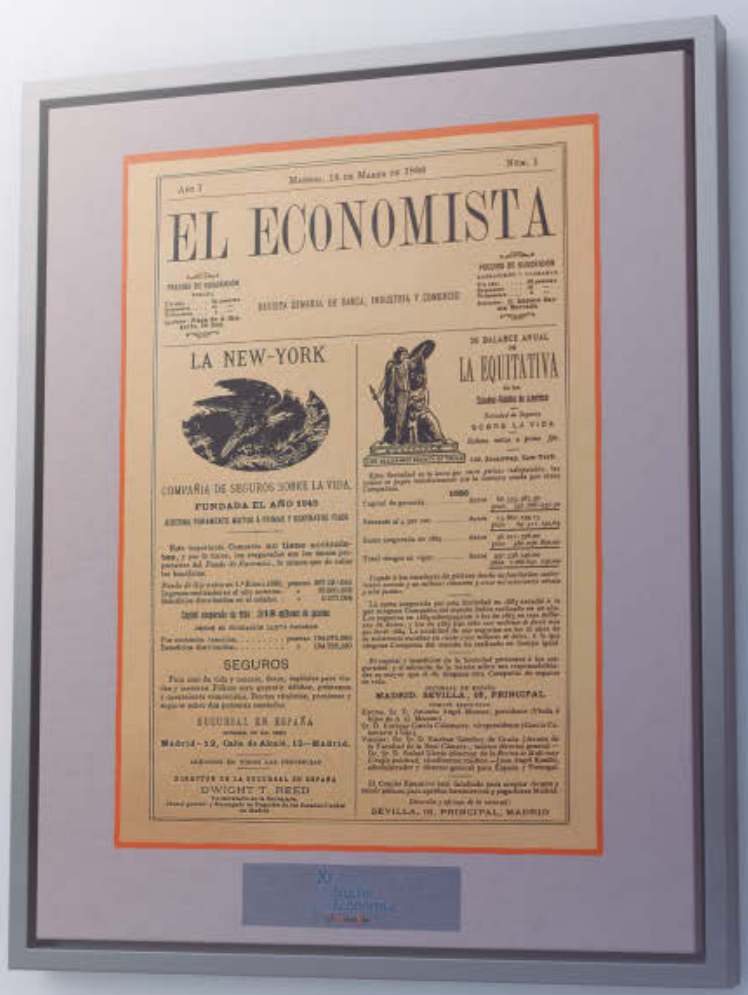
A tenor de todo lo que hemos hablado, ¿cuál cree que es la solución para salir de esta crisis? ¿Cómo ve el mercado energético dentro de un año?
La base de todo es hacer contratos bilaterales a largo plazo para salir de las aguas revueltas del mercado diario. Imaginemos que el precio del mercado diario solo afectara a los *traders* y a aquellos que tengan que comprar a última hora y que fuera un 10%, y que el 90% de los contratos de electricidad, e incluso de gas, estuvieran firmados a un año, dos años, tres años. Eso nos haría alcanzar un precio de equilibrio y estable. ¿Qué pasaría si el precio subiera?, pues que nadie se enteraría, y solo afectaría al que voluntariamente vaya a mercado. Los consumidores domésticos y pymes deberían tener la posibilidad de tener contratos a más largo plazo y con mejores precios.

elEconomista.es 15 Años

XI Edición Premios La Noche de la Economía

La cita anual de elEconomista que reconoce los proyectos empresariales más relevantes del sector económico y financiero de España.

Martes, 23 Noviembre de 2021



CLAUSURA
D. Luis de Guindos,
vicepresidente del Banco Central Europeo (BCE).

Inscríbase y siga el evento en directo en:
bit.ly/LaNocheDeLaEconomia-eE

CaixaBank

abertis · aena · EY Building a better working world · Naturgy · Telefónica

Beltrán Sánchez
Director de Precios de Transferencia de Bové Montero y Asociados

Luz y sombras (fiscales) en fotovoltaicas

La reciente publicación de una consulta vinculante (V2265-21) de la Dirección General de Tributos (DGT) con respecto a la aplicación de la exención del artículo 21 de la Ley del Impuesto sobre Sociedades (LIS) -exención en la venta de participaciones por parte de entidades sujetas al Impuesto sobre Sociedades-, cobra una especial relevancia al impactar de lleno en uno de los sectores estratégicos y más pujantes del momento: las energías renovables.

La consulta analiza un caso bastante común en el sector, en el que se produce una venta de participaciones de una entidad constituida para la promoción, construcción y explotación de un parque fotovoltaico, por parte de su sociedad matriz.

La entidad, cuyas participaciones van a ser vendidas durante la primera fase del proyecto, se dedica, a través de recursos materiales y humanos de su matriz -la entidad vendedora-, a tramitar el conjunto de permisos y licencias necesarios para empezar la construcción de la planta.

La venta se produce en el momento en que esta primera fase termine, es decir, cuando se obtengan todos los permisos y licencias para dar inicio a la construcción de la planta, lo que constituye una práctica muy extendida en el sector.

Es importante destacar en este punto que, durante los últimos años, ha surgido un vasto tejido empresarial dedicado, de forma específica, al desarrollo de proyectos para la construcción de plantas fotovoltaicas hasta la obtención de todos los permisos y licencias administrativas.

La DGT establece que la plusvalía obtenida en la venta de dichas participaciones sociales está exenta del Impuesto sobre Sociedades, conforme a lo establecido en el art. 21 de la LIS, si: a) cumple los requisitos establecidos en el apartado 1, es decir, porcentaje de participación mínimo y periodo de tenencia de participaciones y b) no se incurre en alguno de los supuestos del apartado 5, entre los que se determina que no se aplicará la exención a las rentas derivadas de la transmisión de la participación -directa o indirecta- en

→

una entidad que tenga la consideración de entidad patrimonial, que no se corresponda con un incremento de beneficios no distribuidos generados por la entidad participada durante el tiempo de tenencia de la participación.

De acuerdo con la definición establecida en la LIS, se entenderá por entidad patrimonial -y que, por tanto, no realiza una actividad económica-, aquella en la que más de la mitad de su activo esté constituido por valores o no esté afecto a una actividad.

Siguiendo la argumentación de la Dirección General de Tributos, la Sociedad de Propósito Especial (SPV) no realiza actividad económica, puesto que no ha iniciado materialmente la promoción de la planta solar.

En su opinión, la entidad solo ha llevado a cabo la tramitación y obtención de todos los permisos necesarios para el desarrollo de la instalación en el momento de transmisión y, ni la mera intención o voluntad de llevarla a cabo, ni las simples actuaciones preparatorias o tendentes a comenzar el desarrollo efectivo de la actividad, suponen su inicio material.

Es muy común la venta de participaciones de una entidad creada para construir un parque FV por parte de su matriz

Tras analizar con detenimiento la consulta publicada, parece que existe una confusión de términos que puede tener una gran relevancia a la hora de interpretarla.

En esta industria se da una clara diferenciación entre desarrollo, promoción y construcción de una planta solar y, sin embargo, hay una cierta confusión de dichos términos a lo largo del texto de la consulta.

La fase de promoción y desarrollo, según las propias palabras de la DGT (V2931-16), consiste en la "prospección de mercado, búsqueda de oportunidades de negocio y de promoción de plantas fotovoltaicas mediante la obtención de las licencias y permisos necesarios para la construcción y funcionamiento de ese tipo de instalaciones".

Así, una vez obtenida la licencia de obra y el proyecto está listo para la construcción ("*Ready to Build*"), se acaba la fase de promoción y desarrollo, y da comienzo la fase de ingeniería y construcción.

Por ende, es un tanto confuso establecer que la actividad de promoción no se ha iniciado, habiendo llevado a cabo únicamente la obtención de los permisos para comenzar la construcción, habida cuenta de la propia definición que la DGT ha dado de las fases de promoción y desarrollo en consultas anteriores.

Si tomamos en cuenta la consulta vinculante V2931-16, donde se determina que la fase de desarrollo del proyecto cuenta con la consideración de actividad económica por sí sola, se podría concluir que nos encontramos ante un cambio de criterio de la Administración Tributaria, que -aunque deba tomarse con cierta cautela como consecuencia de lo confuso de la redacción- puede tener un impacto muy relevante en el sector.

Rubén Esteller
Director de elEconomista Energía

A Ribera le preocupan los 'hombres de verde'

La vicepresidenta y ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, participó esta pasada semana en un evento organizado por Red Eléctrica para lucir los valores ESG de la compañía. En su intervención, la ministra aseguró que estaba más preocupada por la llegada de los *hombres de verde* que de los *hombres de negro*. No se trata de que la vicepresidenta esperara la llegada de ningún extraterrestre, sino que Ribera advertía de que el dinero de los fondos NextGen debe demostrar siempre que no afecta al medio ambiente o no se recibirán.

Para la vicepresidenta esta cuestión resulta más peliaguda que el elevado nivel de endeudamiento que están alcanzando las cuentas españolas. Por el momento, la situación es tranquila ya que los tipos de interés permiten al Tesoro financiarse con comodidad y la ayuda del Banco Central Europeo, además, es toda una garantía. Pero con el escenario inflacionista que hay instalado ya en media Europa quizá ya no es tiempo para la complacencia y deberíamos comenzar a pensar en un plan de consolidación fiscal que sirva para evitar los efectos de una más que probable subida de los tipos de interés en el medio plazo.

Gran parte de la responsabilidad de esta subida de tipos habrá que buscarla en los efectos de la energía. La fuerte subida del gas impacta de lleno en las cuentas de resultados de sectores como la alimentación, la química, el papel o el azulejo que se van a ver forzados a incrementar sus precios para afrontar este incremento de costes. Y a esta situación se suma el espectáculo de la reforma laboral. Bruselas tiene los ojos puestos sobre España y vincula la llegada de los fondos europeos al cumplimiento de los compromisos. Otra vez los *hombres de negro* vuelven a rondar por España.

EL PERSONAJE

Fernando Romero
Consejero delegado de EiDF Solar

Fernando Romero, consejero delegado de EiDF Solar, tiene una senda clara para su negocio. El directivo sabe que será necesario acompañar la creciente generación fotovoltaica de su compañía con la comercialización de energía y, por ello, acaba de alcanzar un acuerdo con ODF Energy para integrar la compañía en su comercializadora. La operación convierte automáticamente a la empresa en suministradora de la Administración del estado, uno de los mayores éxitos logrados por la empresa andaluza ODF.

LA CIFRA

202,5

millones

Es la cantidad a la que ascenderá el coste del bono social térmico tras la decisión del Gobierno de incrementar en 100 millones la cantidad a destinar durante este año para ayudar a los consumidores vulnerables a hacer frente a sus gastos de calefacción. Esta medida se une a la decisión de laminar los precios del gas natural de este invierno para pagarlos a plazos durante los años siguientes. Ambas medidas contribuirán a hacer más accesible la calefacción para las persona con menos recursos económicos.

LA OPERACIÓN

Engie acaba de cerrar la compra de Sofos Energía, especializada en el desarrollo, tramitación, diseño, construcción y operación de plantas de energía fotovoltaica. Con esta adquisición, Engie España consolida su posición estratégica en el mercado fotovoltaico al estar presente en toda la cadena de valor desde el origen, desarrollo, tramitación, diseño, construcción y operación de los proyectos renovables hasta el suministro al consumidor final y entra también en el área de autoconsumo.