

Energía

elEconomista

Revista mensual

30 de enero de 2020 | Nº 83

El nuevo CTE reducirá el consumo energético de los edificios un 40% | P6



Francisco Valdés,
Director de Energía del Grupo Pitma
“Una tarifa plana desincentiva el ahorro energético y, al final, es contraproducente” | P40

Opinión



Diego Bestard
CEO de Urbanitae
P10



Hanno Schoklitsch
CEO y fundador de Kaiserwetter
P22



Agustín Domínguez
D.G. Adj. HomeServe España
P28



EL HIDRÓGENO COMIENZA A DESPLEGAR SUS ALAS EN ESPAÑA

El sector reclama un plan nacional que ayude a fomentar el desarrollo de esta tecnología | P36

10. Opinión

**Diego Bestard,
CEO de Urbanitae**

“Objetivo 2020:
un sector inmobiliario más sostenible”

24. Renovables

**Nueva plataforma de
empleos sostenibles**

Aboga porque aumente el empleo en renovables,
con especial atención a los más desfavorecidos

30. Carburantes

**Biocarburantes: su década
menos prodigiosa**

Será la única tecnología renovable cuya
aportación absoluta no crecerá en esta década

44. Entrevista

**Ignacio S. Galán,
presidente de Iberdrola**

“Incrementaremos las inversiones
en más de 10.000 millones de euros al año”

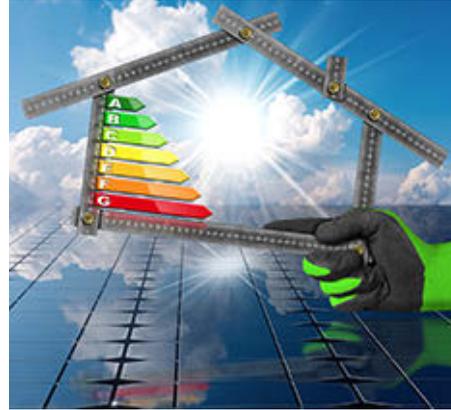
Edita: Editorial Ecoprensa S.A. **Presidente Ejecutivo:** Antonio Rodríguez Arce
Vicepresidente: Raúl Beyruti Sánchez **Consejero Delegado:** Pablo Caño
Directora de Relaciones Institucionales: Pilar Rodríguez
Director de Marca y Eventos: Juan Carlos Serrano

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

Actualidad

**El nuevo CTE fomenta el uso
de más renovables en edificios**

El sector califica la nueva norma de beneficiosa pero
también la considera poco ambiciosa en algunos parámetros



06



36

Electricidad

**Cómo convertir una central
de carbón en una de biomasa**

Se trata de una solución sostenible que ofrece la posibilidad
de dar una segunda vida a las centrales de carbón



16



40

Gas

**El tímido despegue
del hidrógeno en España**

El sector reclama un Plan Nacional que ayude a fomentar
su desarrollo y a promover su uso en aplicaciones industriales

Entrevista

**Francisco Valdés, director
de Energía del Grupo Pitma**

“Una tarifa plana puede desincentivar medidas
de ahorro energético y, al final, ser contraproducente”



El nuevo Gobierno inicia un ambicioso calendario legislativo

Los proyectos sobre hidrógeno que hay en España aún están sobre el papel (son demostrativos) y el número de empleos generados y de inversiones efectuadas hasta la fecha no son representativos. Sin embargo, el cumplimiento de los compromisos climáticos marcados por Naciones Unidas, unido al ambicioso objetivo de convertir a Europa en el primer continente neutro en carbono del mundo en 2050, están contribuyendo a que el hidrógeno esté ganando poco a poco peso en nuestro país como una de las alternativas más eficientes y competitivas para la transición energética y la descarbonización de la economía.

El aumento progresivo de las renovables en el *mix* de generación eléctrica, generará grandes excedentes de electricidad limpia que habrá que gestionar y almacenar para, después, poder utilizarlos en forma de hidrógeno, como combustible alternativo para el transporte, como fuente de calor para la industria o como alternativa al gas natural, lo que avala la gran oportunidad de esta tecnología en nuestro país.

El problema es que, tal y como apunta Javier Brey, presidente de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2), “ahora mismo no existe demanda para mezclar hidrógeno con el gas natural, fundamentalmente porque no se puede hacer con la actual normativa, no tenemos coches de hidrógeno porque no existe una promoción de este tipo de vehículos ni de su

infraestructura, y tampoco tenemos grandes proyectos de almacenamiento de energía en forma de hidrógeno porque el almacenamiento de energía como tal no se ha acabado de regular”. La regulación, en efecto, todavía tiene mucho por hacer. De hecho, el nuevo Gobierno que en la anterior legislatura se *olvidó* de presentar el calendario normativo se ha apresurado a decir que ahora lo dará a conocer y evaluar cada tres meses. Por el momento, los retos que se están poniendo resultan muy ambiciosos. Este próximo mes de marzo verá la luz, de nuevo, la Ley de Cambio Climático, pero se aventuran ya una mayor cantidad de textos legislativos como una Ley de Industria, Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte, Ley de Cooperación para el desarrollo sostenible, una Ley de residuos y un sinfín de estrategias que pretenden acomodarse a las directrices que marcará Bruselas esta primavera con los primeros pasos del *Green New Deal*. Ribera tiene el poder y los objetivos claros. Llega la hora de ponerlos en claro.

Este próximo mes de marzo verá la luz, de nuevo, la Ley de Cambio Climático pero se aventuran una gran cantidad de textos y un sinfín de estrategias para cumplir los objetivos de la UE

EL ILUMINADO



Miguel Antoñanzas
PRESIDENTE DE VIESGO

El presidente de Viesgo, Miguel Antoñanzas, tiene claro que la transición energética pasa por unas mejores redes de distribución y más renovables.

EL APAGÓN



Jordi Sevilla
EXPRESIDENTE DE REE

El expresidente de REE, Sevilla, tuvo que abandonar el cargo por la falta de entendimiento con casi todos. Su personalismo le forzó a salir de la compañía.

03

Evento: 13th Annual International Biomass Conference & Expo.
Organiza: BBI International.
Lugar: Nashville. Texas.
Contacto: <http://biomassconference.com>

04

Evento: Intersolar North America 2020.
Organiza: Divcom.
Lugar: San Diego. California.
Contacto: <https://www.intersolar.us>

05

Evento: Genera 2020.
Organiza: Ifema.
Lugar: Ifema. Madrid.
Contacto: <https://www.ifema.es/genera>

10

Evento: National Ethanol Conference.
Organiza: Renewable Fuels Association.
Lugar: Houston. Texas.
Contacto: <http://www.nationalethanolconference.com>

11

Evento: E-World Energy & Water.
Organizan: Messe Esse y Con Energy.
Lugar: Essen. Alemania.
Contacto: <https://www.e-world-essen.com/en>



13

Evento: The Energy Expo.
Organiza: Show Winners Corporation.
Lugar: Miami. Florida.
Contacto: <https://www.theenergyexpo.com>

19

Evento: Curso: Petróleo: Tecnología, Medio Ambiente y Economía.
Organiza: Club Español de la Energía.
Lugar: Online.
Contacto: <https://www.enerclub.es>

25

Evento: Solaire Expo Maroc Casablanca.
Organiza: Aicom Events.
Lugar: Casablanca. Marruecos.
Contacto: <http://solaireexpomaroc.com/en>

26

Evento: Battery Japan.
Organiza: Reed Exhibitions Japan Ltd.
Lugar: Aomi Hall. Tokio. Japón.
Contacto: <https://www.batteryjapan.jp/en-gb.html>

26

Evento: Digital Energy 2020.
Organiza: Energética XXI.
Lugar: Hotel Ilunion Pío XII. Madrid.
Contacto: <http://www.energetica21.com/conferencias/digitalenergy2020>

EXPERTOS EN DISEÑAR UN PLANETA MEJOR

Infraestructuras para el progreso, gestión del agua que asegure el acceso a los recursos hídricos y energías renovables que reduzcan las emisiones de CO₂. En ACCIONA creemos que existe una manera diferente de hacer negocios.

Entra en [invierteenelplaneta.com](https://www.invierteenelplaneta.com) y descúbrelo

#InvierteEnElPlaneta



BUSINESS AS UNUSUAL

OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

EL NUEVO CTE REDUCIRÁ EL CONSUMO DE ENERGÍA DE LOS EDIFICIOS UN 40%

El nuevo Código Técnico de la Edificación fomenta el uso de energías procedentes de fuentes renovables y modifica determinados aspectos que mejorarán las prestaciones de los edificios hacia viviendas más sostenibles de cara a conseguir la descarbonización del parque edificatorio español en 2050

CONCHA RASO



El pasado 28 de diciembre entró en vigor la nueva normativa que modifica el Código Técnico de la Edificación (CTE), con nuevas exigencias recogidas en tres documentos básicos (Ahorro de Energía, Salubridad y Seguridad en caso de Incendio) encaminadas a mejorar la eficiencia energética de los edificios y garantizar la salud, el confort y la seguridad de las personas.

La nueva normativa será de obligada aplicación a partir del próximo 28 de junio para las obras de nueva construcción y las intervenciones en edificios existentes -ampliaciones, cambios de uso, reformas- para las que se solicite una licencia municipal de obras.

La publicación del CTE ha tenido buena acogida en el sector, que llevaba tiempo esperando un marco adecuado que regule los aspectos necesarios encaminados a lograr viviendas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, de cara a conseguir la descarbonización del parque edificatorio español en 2050.

En opinión de la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de Calor (Fegeca) -compartida, en líneas generales, por todos los actores del sector de la eficiencia energética-, la modificación del CTE supone “un punto de inflexión en el mercado de la edificación, marcando los límites de consumo energético de los edificios, que deberán ser más sostenibles y con mayor importancia de las fuentes de energía de origen renovable”.

Aunque el sector califica estos cambios de “positivos” y “beneficiosos”, algunas entidades y asociaciones que lo integran piensan que “no son suficientes” y que podrían haber sido “más exigentes” en algunos parámetros, sobre todo si tenemos en cuenta que el sector de la edificación, tal y como señalan desde la Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3e), “es el tercero en consumo energético del país. Además, más de la mitad de las viviendas españolas (cerca del 60%) se construyeron sin ninguna normativa de eficiencia energética, por lo que existe un gran potencial de mejora en la renovación del parque de inmuebles”.

Aunque, por un lado, se incluye el término Edificio de Consumo de Energía Casi Nulo (nZEB), se sigue sin concretar una definición de cómo debe ser un edificio de estas características, ya sea nuevo o rehabilitado, que incluya valores numéricos del consumo y el origen de la energía a utilizar. Asimismo, queda sin actualizar el Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE), “lo que deja sin exigencias a las instalaciones térmicas que ayudarían, en gran medida, a conseguir los nZEB”, apuntan desde A3e. Tampoco ha habido cambios en iluminación de edificios.



ISTOCK

La nueva normativa será de obligada aplicación a partir del próximo 28 de junio

Fomento de las renovables y mejoras en la envolvente
Respecto al nuevo documento básico de Ahorro de Energía (DB-HE), su revisión “supone un cambio estructural muy importante para los edificios terciarios, pasando de una comprobación autorreferente a una comparación absoluta de la eficiencia energética del edificio”, señalan desde la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (Atecyr). De esta forma -añaden-, “se busca que el consumo de energía de viviendas de obra nueva no rebase los umbrales comprendidos entre 40 a 86 kWh de energía primaria por metro cuadrado útil de las viviendas en un año de referencia. En el caso de las intervenciones en edificios, dichos umbrales están comprendidos entre 55 y 115 kWh de consumo de energía primaria”.

Una de las nuevas exigencias que recoge el DB-HE, es que el consumo energético se satisfaga, en gran medida, utilizando energía procedente de

fuentes renovables. En base a ello, tal y como explican desde la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (Afec), “se mantiene el indicador de *consumo de energía primaria no renovable (Cep, nren)*, fomentando el uso de equipos que utilicen energía renovable para poder alcanzar los resultados exigidos, e incorpora un indicador nuevo relativo al *consumo de energía primaria total (Cep, tot)*”, que sustituye a los niveles de demanda límite de calefacción y de refrigeración.

Otro de los puntos clave es la mejora de la calidad de la envolvente térmica de cara a controlar la demanda energética del edificio, que limitará las necesidades de energía primaria y evitará las descompensaciones en edificios de cualquier uso, evitando así pérdidas energéticas no deseadas. En esta línea, tal y como explican desde la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos (Anese), “se introducen exigencias de transmitancias térmicas mucho mayores (el incremento de la exigencia oscila entre el 5% al 40%, función de la zona climática de invierno a analizar y el elemento constructivo), lo que implica una disminución de las pérdidas y ganancias de calor de la envolvente, incrementando así la eficiencia energética del edificio”.

El cambio en la envolvente del edificio, explican desde el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), “es especialmente positivo porque se introducen elementos y condiciones que nos permiten trabajar con la envolvente de una manera más versátil, sin separar sistemas, como hasta ahora, sino considerando el edificio como solo lo hacemos los arquitectos: como un conjunto sobre el que hay que trabajar de una forma holística y transversal”. A partir de ahora, añaden, “pasa de ser una suma de cosas, con una relación dudosa entre ellas, a avanzar hacia un entendimiento más realista de lo que

70%

De la demanda anual de ACS y piscinas deberá ser cubierta por fuentes renovables



separa el interior del exterior, como una piel, con comportamientos de conjunto”.

Gracias a la actualización del Código Técnico de la Edificación, será posible “una edificación más sostenible, en la que el papel de los arquitectos será más relevante que nunca, ya que, desde el inicio del proyecto, la forma, el volumen y la exposición solar, serán determinantes para mejorar la eficiencia energética de los edificios de manera integral”, señalan desde el CSCAE.

Cobertura de la demanda de agua caliente sanitaria

Otra de las novedades más relevantes incluidas en el DB-HE es que ya no se habla de *contribución solar mínima de agua caliente sanitaria*, sino de *contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria*, lo que abre el campo de aplicación a todas las energías procedentes de fuentes renovables, dejando abierto el abanico de posibilidades para utilizar otro tipo de tecnologías, de manera que los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y climatización de piscinas empleando, en gran medida, energías limpias o procesos de cogeneración renovables, bien generadas en el propio edificio o a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción. Asimismo, permite la recuperación de energía residual procedente de equipos de refrigeración en edificios residenciales.

En esta línea, establece que la contribución mínima de energía procedente de fuentes renovables cubrirá, al menos, el 70% de la demanda energética anual para ACS y climatización de piscinas, obtenida a partir de los valores

mensuales e incluyendo las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación. Esta contribución mínima se reducirá al 60% cuando la

demanda de ACS sea inferior a 5.000 l/d.

En el caso de las bombas de calor destinadas a la producción de ACS y/o climatización de piscinas, se establece que, para poder considerar su contribución renovable, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOPdhw) superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente y superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica. Este valor se determinará para la temperatura de preparación del ACS, que no será inferior a 45°C.

La sección 5 del DB-HE se centra en la generación mínima de energía eléctrica, que exige la incorporación de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red, tanto en edificios en nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes y en aquellos que se reformen en gran parte o íntegramente, donde la superficie construida, modificada o reformada sea superior a 3.000 m², “ampliando el escenario anterior establecido en 5.000 m²”, indican desde Anese. Además, la potencia obligatoria a instalar no podrá ser inferior a 30 kW ni superar los 100 kW.

60% Porcentaje de viviendas en España que se construyeron sin normativa de eficiencia energética

Otro de los documentos básicos que conforman el nuevo Código Técnico de la Edificación es el de la salubridad de las personas (DB-HS). Lo más novedoso es la incorporación de la protección de los inmuebles frente a la exposición al gas radón, tanto en los parámetros justificativos del proyecto como en las medidas de control en los edificios construidos. Para reducir posibles riesgos sobre la salud de las personas, se identifican los municipios con altas concentraciones de radón, se establece un nivel de referencia para la concentración de este gas en el interior de los locales habitables y se define la protección de los edificios en función del riesgo asociado al término municipal.

Finalmente, el documento sobre Seguridad en caso de Incendio (DB-SI), limita el riesgo de propagación por el exterior del edificio, ya que incorpora una modificación puntual que eleva las exigencias en torno a los materiales de fachada en inmuebles de más de 28 metros de altura y también incluye la regulación de estos elementos en edificios de hasta 18 metros. Se mejora, en general, para evitar la caída de gotas y partículas de fachada, cámara y cubiertas para todos los tramos de altura.

Trabajar con grandes empresas de todo el mundo nos ha enseñado que la energía no está en el gas que buscamos, licuamos, transportamos, regasificamos y comercializamos.

La energía está en las empresas y en las personas que desde ellas cambian el mundo a mejor.

Para que esa energía no se detenga ponemos a su disposición un servicio único que solo la compañía experta en gas para empresas puede ofrecer.

unionfenosagas.com

CREEMOS EN LA
ENERGÍA
DE LAS EMPRESAS



UFG
UNION FENOSA GAS



Diego Bestard

CEO de Urbanitae y vicepresidente de la Asociación Española de Fintech e Insurtech (AEFI)

El 84% de los edificios españoles consume una cantidad de energía elevada y no aprovecha las ventajas de las renovables. De hecho, los inmuebles de nuestro país son responsables del 31% del consumo total de energía

Objetivo 2020: un sector inmobiliario más sostenible

Consumo de energía casi nulo. Esta es la máxima por la que se deben regir todos los nuevos desarrollos inmobiliarios de aquí hasta el 31 de diciembre de 2020. Así lo establece la Unión Europea en su Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (2012/27/UE) que, además, señala que todos los países miembro deben utilizar la energía de manera más eficiente en todas las etapas de la cadena energética.

¿Cómo podemos afrontar ese cambio hacia la sostenibilidad? Una de las áreas del inmobiliario en las que mayor transformación debe darse es, precisamente, el sector de la construcción. Y no es para menos. Los datos muestran que, en la Unión Europea, este segmento consume el 40% de la energía primaria y el 50% de las materias primas, genera un 30% de los residuos y gasta más de un 20% del agua potable.

En el caso de España, ese avance apremia con urgencia. Actualmente, el 84% de los edificios españoles consume una cantidad de energía elevada y no aprovecha las ventajas de las renovables, según un estudio elaborado por EuroACE

(Alianza Europea de Empresas de Eficiencia Energética en la Edificación). De hecho, los inmuebles de nuestro país son responsables del 31% del consumo total de energía, especialmente a través de la calefacción, la refrigeración o la ventilación.

Y esto no solo aplica a los edificios residenciales, ya que el ámbito comercial (hoteles, oficinas y *retail*) tiene gran parte del peso. De hecho, lo cierto es que el consumo de ambos sectores está muy equiparado. Del 40% del volumen total de emisiones de carbono que proceden del sector inmobiliario, entre el 23% y el 24% tiene su origen en inmuebles residenciales y, el resto, en inmuebles comerciales.

Así lo destaca un informe del proyecto Crrem (monitor del riesgo de emisiones de CO2 en el sector inmobiliario), financiado por el programa H2020, que señala además que los inmuebles comerciales deberían reducir sus emisiones de carbono en más de un 80% hasta el 2050 para cumplir con los objetivos climáticos del Acuerdo de París.

¿Qué tipo de medidas se deben tomar para alcanzar los objetivos de sostenibilidad inmobiliaria que marca Europa? La

respuesta debe ir en línea con llevarnos hacia procesos constructivos más sostenibles o la denominada “construcción verde”.

Y, ¿qué implica todo esto? El concepto es muy amplio y abarca desde nuevos sistemas constructivos hasta nuevos materiales de construcción. Algunos ejemplos en fase de construcción incluyen la utilización de materiales naturales en el proceso de edificación, la integración máxima del inmueble en el entorno respetando el medio ambiente y la instalación de un buen aislamiento y fuentes de generación de energía renovable en todos los edificios.

La aplicación de estas medidas, además, tiene otros resultados. Tanta es la importancia y las ventajas de la edificación sostenible que, según la Federación Internacional de Profesionales Inmobiliarias (FIABCI España), este tipo de construcción revaloriza hasta en un 20% los bienes inmuebles y puede alcanzar un ahorro medio en el consumo de energía de hasta el 70%.

A este respecto, una de las tendencias que en los últimos tiempos está en auge en el mercado inmobiliario son los edificios Passivhaus, uno de los certificados más exigentes en eficiencia energética. Los inmuebles construidos bajo este estándar reducen en un 75% las necesidades de calefacción y de refrigeración, posibilitando además que el resto de energía pueda ser cubierta fácilmente con renovables.

Pero, además, la sostenibilidad no es una cuestión relevante solo para promotoras inmobiliarias, consultoras o

fondos de inversión, sino que ya se ha convertido también en una premisa que ha ganado peso en la mente del comprador finalista. Tanto es así, que se ha posicionado como uno de los factores que marca la diferencia a la hora de decantarse por un inmueble u otro.

Los desarrollos edificados bajo estos criterios cada vez son más demandados en el mercado y así lo muestra el informe bianual *Global Sustainable Investment Review 2018* que revela que las inversiones socialmente responsables crecieron un 34% a nivel global entre 2016 y 2018.

La realidad actual y la tendencia futura dejan claro que la sostenibilidad ya no es una elección: es una necesidad. Y toca ponernos las pilas, porque en España aún estamos un poco verdes (nunca mejor dicho) en este sentido.

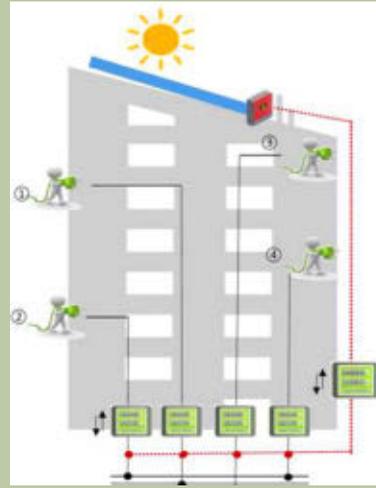
En la actualidad, la Plataforma de Edificación Passivhaus especifica que en nuestro país hay más de 100.000 metros cuadrados construidos certificados bajo este estándar, entre los que se encuentran más de 350 viviendas, oficinas, hoteles, una biblioteca y un palacio de congresos. Una cifra que, en comparación al amplio parque inmobiliario español, pone de manifiesto que aún queda mucho camino por recorrer en términos de sostenibilidad.

Y es en esta la dirección hacia la que debemos navegar todos los actores del sector de forma conjunta, no solo para cumplir con los objetivos que marca la directiva europea, sino con el fin de lograr un mercado inmobiliario eficiente y sostenible.

Diego Bestard

CEO de Urbanitae y vicepresidente de la Asociación Española de Fintech e Insurtech (AEFI)

Una de las tendencias en auge en los últimos tiempos en el mercado inmobiliario son los edificios Passivhaus. Los inmuebles construidos bajo este estándar reducen en un 75% las necesidades de calefacción y refrigeración



AEE coordina el proyecto de formación 'Windext'

La Asociación Empresarial Eólica (AEE) es el coordinador de *Windext*, un proyecto europeo de formación eólico, integrado por un consorcio formado por once miembros de diferentes países europeos. Su objetivo principal es estandarizar la formación en mantenimiento de aerogeneradores y parques eólicos, así como reforzar el uso de herramientas digitales. El proyecto cuenta con un presupuesto de un millón de euros y tiene tres años de duración.

T-Solar emite una financiación verde de 567,8 millones

Grupo T-Solar ha completado una de las mayores financiaciones del mercado de renovables por valor de 567,8 millones de euros a través de su filial Bothwell Spain. Los fondos obtenidos se destinarán a la refinanciación de 23 proyectos solares fotovoltaicos con una potencia conjunta instalada de 127 MW en toda España. Dichos activos operan bajo el marco regulatorio español con una rentabilidad regulada garantizada a 30 años.

Autoconsumo solar colectivo de Iberdrola en Madrid

Iberdrola ha iniciado los trámites para desarrollar el primer proyecto fotovoltaico de autoconsumo colectivo en una comunidad de propietarios en Madrid. La instalación, de 20 kW y 60 paneles fotovoltaicos, abastecerá de energía limpia a los servicios comunitarios del edificio y a sus 30 vecinos, que también recibirán compensación por los excedentes de la energía generada que no consuman y viertan a la red.

Compromiso entre Endesa y Andorra en energía limpia

El director general de Comercialización de Endesa, Javier Uriarte, y el director general de FEDA (productora, importadora y distribuidora de la electricidad en Andorra), Albert Moles, han firmado un acuerdo a 10 años por el que la eléctrica garantiza que, a partir de 2021, al menos un tercio de la energía que Andorra reciba de España será de origen renovable (70 GWh/año). El resto de la electricidad importada la seguirá proporcionando Endesa.

Ignacio Artázcoz, nuevo presidente de Solarpack

Solarpack ha nombrado a Ignacio Artázcoz presidente ejecutivo de la compañía, cuyo cargo se hará efectivo después de la Junta General de Accionistas en marzo. Artázcoz compartirá tareas ejecutivas con el cofundador y consejero delegado Pablo Burgos a partir del 15 de febrero. El presidente saliente, José Galíndez, seguirá vinculado a Solarpack como vicepresidente del consejo y presidente de la nueva comisión de estrategia e inversiones.



#másdeoqueimaginas

Estamos en el material
que se usa para construir
las placas solares de
los satélites.



Descúbrelo
en cepsa.com



CEPSA

Tu mundo, más eficiente.



Ometto comprará a Abengoa una planta de bioetanol

Abengoa progresa hacia la resolución del concurso de acreedores en que incurrió la mayoría de sus filiales en Brasil. El siguiente paso atañe al de bioenergía. En este proceso, los empresarios brasileños Mario y Adriano Ometto están negociando la compra de la planta de bioetanol Sao Luiz que Abengoa tiene en el Estado brasileño de Sao Paulo. Con este propósito, buscan incorporar un socio para presentar una oferta, según la prensa brasileña.



Acuerdo entre EDPR y Engie en eólica marina

La portuguesa EDP Renováveis (EDPR) ha firmado un acuerdo con la energética Engie para crear una *joint venture* participada al 50% y especializada en energía eólica marina, tanto fija como flotante. En virtud del acuerdo, ambas compañías combinarán sus activos eólicos marinos y su cartera de proyectos en desarrollo en esta nueva entidad, que contará inicialmente con un total de 1,5 GW en construcción y 3,7 GW en desarrollo.



Acciona eleva su participación en Nordex al 36,4%

La multinacional Acciona ha elevado al 36,41% su participación en el fabricante de aerogeneradores alemán Nordex tras finalizar la Oferta Pública de Adquisición (OPA) que lanzó en octubre pasado y que solo ha recibido la aceptación de 149.399 acciones representativas del 0,14% del capital social de Nordex. El importe total a desembolsar por las acciones tras la finalización de la OPA es de 1.544.786 euros.



Vestas fabricará aerogeneradores 'cero residuos'

Vestas ha anunciado su intención de producir turbinas eólicas "cero residuos" antes de 2040, convirtiéndose en el primer fabricante de aerogeneradores en comprometerse a no generar materiales de desecho. Ese objetivo se logrará implementando una nueva estrategia de gestión de residuos y con un enfoque de economía circular en las diferentes fases de su cadena de valor. La estrategia será presentada en los próximos dos años.



Share Now supera los 25 millones de coches alquilados

Share Now, el principal proveedor del mundo de *carsharing* flexible, ha registrado alrededor de 25 millones de alquileres de sus vehículos a nivel mundial durante 2019. Estas cifras indican que el número total de viajes ha aumentado en comparación con el año anterior un 4% a nivel global y un 6% en Europa. Desde noviembre de 2019, los clientes de Share Now pueden alquilar vehículos para compartir hasta 14 días en determinadas ciudades.



TAN IMPORTANTE COMO **SEMBRAR**, ES **RECOGER**

Los nuevos tiempos de las renovables requieren nuevas soluciones y en Gesternova estamos preparados para dar a cada productor lo que necesita.

**La rentabilidad de su inversión
en buenas manos.**

Estamos en


FERIA INTERNACIONAL DE
ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

5-7
Feb.
2020
MADRID MADRID



Búscanos en el Stand **10F41**


gesternova
energia

www.gesternova.com



ISTOCK

CÓMO CONVERTIR UNA CENTRAL DE CARBÓN EN UNA DE BIOMASA

Ence se ha convertido en la primera empresa en España en transformar una central de carbón en una planta de biomasa. La compañía no descarta replicar este modelo en alguna central más

CONCHA RASO

Cuatro años después de su cierre, Ence ha “resucitado” la planta térmica de Elcogás dándole un nuevo uso. La empresa que preside Ignacio Colmenares, se ha convertido en la primera compañía en transformar una central térmica de carbón ubicada en España en una planta de generación de energía renovable con biomasa. La nueva instalación, inaugurada el pasado 9 de enero, se convierte en la octava planta de biomasa para Ence.

Este tipo de proyecto, considerado por la propia compañía como un “magnífico ejemplo de contribución a la transición energética justa”, se convierte en una solución sostenible para dar una segunda vida a la decena de centrales de carbón que dejarán de estar operativas en nuestro país en junio de este año, al no haber acometido las inversiones necesarias en desnitrificación para reducir el impacto de sus emisiones contaminantes, según marca la normativa de grandes instalaciones de combustión.



ISTOCK

Lo cierto es que alguna de sus propietarias, como Endesa, lleva tiempo analizando la posibilidad de utilizar biomasa en dos de sus centrales para evitar su cierre: As Pontes (A Coruña) y Carboneras (Almería). Sin embargo, tal y como apuntan desde la eléctrica, los resultados no han sido satisfactorios, lo que, de momento, hace inviable esta opción. Pero, ¿qué requisitos hacen falta para que se pueda replicar el proyecto de Ence en este tipo de centrales? Lo primero que hay que hacer, apunta Felipe Torroba, director general de Energía en Ence, “es identificar si existe un potencial suficiente de biomasa en la zona donde se encuentra la instalación que se quiere convertir”. Es cierto que algunos países, como Reino Unido, llevan varios años haciendo reconversiones completas de carbón a biomasa. Sin embargo, apunta Torroba, “esto nos parece una aberración”.

La biomasa que consumen estas plantas -principalmente pellets- la traen de EEUU y, para producirla, hay que utilizar madera que tiene otros usos de mayor valor añadido. De hecho, explica el responsable de Energía de Ence, “nosotros estuvimos viendo oportunidades para invertir en proyectos de biomasa en este país, pero todos los que vimos -tanto plantas nuevas como para reconvertir- se basaban en importar la biomasa de Sudamérica o de Norteamérica y, a nosotros, eso no nos parece sostenible”. A su juicio, “esa sensibilidad de utilizar la biomasa local en otras partes del mundo no se está aplicando. No sucede lo mismo en nuestro caso”. Los análisis previos realizados en la planta de Elcogás antes de su adquisición, ubicada en Puertollano (Ciudad Real), indicaron que la cantidad de biomasa disponible era suficiente para alimentar una planta de 50 MW, que es la potencia que tiene Biollano, nombre que recibe la nueva instalación -la instalación en origen tenía 320 MW-.

La planta, que se ha construido en un tiempo récord de 16 meses, consumirá unas 238.000 toneladas al año de biomasa, fundamentalmente procedente de subproductos agrícolas: 50% de orujillo y 50% entre sarmiento, poda de olivar y restos forestales y agrícolas leñosos, lo que permitirá una fuerte reducción de la quema incontrolada de rastrojos agrícolas. El uso de este tipo de biomasa, permitirá a la planta producir unos 325.000 MWh de electricidad al año, equivalente a las necesidades energéticas de más de 60.000 personas. Toda esta biomasa, apunta Torroba, “cumple con el Decálogo para la Sostenibilidad de la Biomasa como Combustible de Ence, una iniciativa pionera que nos impide utilizar combustible que esté fuera de un determinado radio de acción”.

Otro de los aspectos a tener en cuenta a la hora de realizar este tipo de proyectos, señala Torroba, “es el precio de la biomasa”. Ence ha realizado un



Inauguración de la planta Biollano, de 50 MW, de Ence. J.R.MÁR-QUEZ

50 MW

Es la potencia de Biollano, la primera planta de carbón en España convertida a biomasa

análisis de todas las plantas de carbón que están operativas en España y, su conclusión, es que hay muy pocas que tengan disponibilidad de biomasa a precios razonables. El coste de la biomasa que hay, por ejemplo, en la cornisa cantábrica y en Asturias, donde se encuentran algunas de estas centrales, “puesta en planta es muy alto y no las haría competitivas”, explica Torroba. Se podrían reconvertir -añade- pero no sería razonable el coste de producción del megavatio. En este sentido, el director general de Energía de Ence afirma que gran parte de los propietarios de centrales de carbón que hay en España “se han acercado a la compañía para ver la viabilidad de hacer la transición hacia una planta de biomasa y, actualmente, “estamos analizando la posibilidad de replicar el modelo en alguna otra central”.

Convertir una central de carbón a biomasa resulta económicamente más caro que hacer una planta nueva de eólica o fotovoltaica; sin embargo, tal y como apunta el responsable de Energía de Ence, “una planta de biomasa es



Panorámica de la central de carbón de Elcogás antes de su conversión. EE



Panorámica de la actual central de biomasa Biollano en Puertollano (Ciudad Real). EE

generación renovable gestionable, puede operar las 24 horas del día los 365 días del año y entregar los megavatios hora cuando los demanda el sistema". Aunque es cierto que el PNIEC está muy enfocado a apoyar la generación con eólica y fotovoltaica -señala Torroba-, esto genera un problema de gestionabilidad muy grande en el sistema con el carbón saliendo y, lo que va a quedar, es el gas regulando. Por tanto, "este tipo de proyectos son estupendos para desplazar al gas y tener una energía limpia que pueda gestionar ese hueco que dejan la eólica y la fotovoltaica", afirma.

La planta de Biollano ha requerido una inversión aproximada de 100 millones de euros y sus instalaciones se han proyectado siguiendo las mejores técnicas disponibles recomendadas por el sector para tener una eficiencia muy alta, lo que se traduce en un menor consumo de biomasa por tonelada hora, así como aprovechar una serie de equipos e instalaciones del antiguo emplazamiento que supone, respecto a una planta nueva en un emplazamiento virgen, un ahorro de un 10% del coste de la inversión.

Entre estas mejoras, destacan la instalación de un ciclo de agua vapor regenerativo con recalentamiento -que permitirá operar con una elevada eficiencia, reduciendo el consumo de biomasa-, y la instalación de un sistema de reducción de óxidos de nitrógeno (NOx) denominado 'reducción selectiva

Tres nuevas plantas de biomasa verán la luz en los próximos meses

■ En los primeros meses de este año, entrarán en operación comercial tres nuevas plantas de biomasa procedentes de la primera subasta de renovables que se celebró en enero de 2016: la planta de Ence en Huelva, de 46 MW de potencia, que producirá más de 300.000 MWh de electricidad al año; la planta de Greenalia en Curtis-Teixeiro (A Coruña), que generará 324 GWh al año y ha requerido una inversión de unos 130 millones; y la planta de Forestalia en Cubillos del Sil (León), que producirá 322.000 GWh al año y consumirá 280.000 toneladas al año de biomasa forestal y paja.

no catalítica'. Asimismo, se han construido silos cerrados, se utilizarán sistemas cubiertos para el transporte de la biomasa, y se ha instalado un eficaz filtro para la depuración de los gases de combustión a la salida de caldera. La chimenea, de 70 metros, también supera las características recomendadas para estas instalaciones. Además, la planta cumple sobradamente los parámetros ambientales exigidos en España y en Europa.

La actividad de la planta de Puertollano contribuirá al sostenimiento de más de 1.300 puestos de trabajo, entre directos, indirectos e inducidos, la mayor en el ámbito rural. Estos empleos se sumarán a los 500 empleos directos que ha generado la planta durante su construcción.

Actualmente, Ence tiene entre manos un proyecto bastante avanzado en tramitación en Almería, mediante el que darán solución a un problema medioambiental aprovechando todos los subproductos de los invernaderos, utilizándolos como combustible para esa futura planta de biomasa que llevan gestionando cerca de dos años. "Si hubiera subastas en breve, explica Torroba, y entendemos que con el nuevo Gobierno esto debería ser así, hacia finales de este año podríamos tener listo este proyecto para iniciar la construcción". La compañía también tiene en cartera otro proyecto de biomasa en Córdoba, pero en estado menos avanzado de tramitación.

Un cambio.
Eso es lo que necesita
el cambio climático.

Ya suministramos la energía equivalente
al consumo de casi 3 millones de hogares
gracias a viento, agua y sol.

Naturgy 

naturgy.com





La británica OVO Energy llega a España

La comercializadora británica OVO Energy, ha elegido el mercado español como primer paso en la internacionalización de la empresa. Los clientes españoles ya se están beneficiando de electricidad 100% verde y de tarifas eléctricas que les permiten un ahorro de hasta 135 euros anuales. En un futuro cercano, los clientes podrán beneficiarse de innovadores productos y servicios que les permitirán reducir aún más su factura de la luz y optimizar su consumo.



Acuerdo entre Bankia y X-Elio en fotovoltaica

X-Elio ha cerrado un acuerdo con Bankia por el que obtiene financiación por 19,2 millones de euros para la construcción y desarrollo de la planta fotovoltaica CSF Turroneiros, que se ubicará en la localidad alicantina de Xixona, con una capacidad instalada de 35 MW. La financiación se realiza por un plazo de 19 años. Su puesta en marcha permitirá el ahorro de más de 42.000 toneladas de CO2 a la atmósfera y el abastecimiento de más de 19.000 hogares.



Jordi Sevilla deja la presidencia de Red Eléctrica

El presidente de Red Eléctrica, Jordi Sevilla, ha entregado una carta de despedida a los miembros del consejo de administración, en la que explica que su salida es "voluntaria" y "fruto del desgaste". En la misiva asegura que su salida tiene que ver "con restricciones externas sobrevenidas y discrepancias en el ámbito regulatorio que podrían afectar a la buena marcha de la compañía, a sus planes de futuro y a mi gestión como presidente".



Gesternova participa en 'Genera' con novedades

Coincidiendo con la celebración de su 15 aniversario, Gesternova participará en *Genera* con un *stand* propio (Pabellón 10, 10F41) donde presentará sus nuevas soluciones de eficiencia y sus novedades en compensación de excedentes. Los asistentes también podrán conocer de primera mano la oferta de servicios y soluciones de la comercializadora para consumidores, productores de renovables y autoconsumidores.



Proyecto de Ezentis para instalar electrolinerías

Ezentis ha iniciado el desarrollo de un proyecto para instalar en España puntos de recarga para vehículos eléctricos, las llamadas *electrolinerías*, para Wenea, grupo que ya está desplegando la mayor red de infraestructuras de carga propia por todo el país, comenzando en una primera fase en Castilla y León. El objetivo del proyecto es potenciar esta línea de negocio con la instalación de puntos de recarga en otras comunidades autónomas.

Enagás, comprometida con la diversidad de suministro en Europa



Enagás, certificada por la UE como Transmission System Operator, pone su experiencia y su liderazgo en gas natural licuado al servicio de la diversificación del suministro en Europa.

Líderes en infraestructuras de GNL



Hanno Schoklitsch

CEO y Fundador de Kaiserwetter

Las tecnologías digitales como la Inteligencia Artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y la Computación en la Nube, pueden tener un impacto importante a la hora de abordar los desafíos ambientales que se presentan

Inteligencia energética para una transición energética eficaz

Durante décadas hemos desarrollado y vivido en un mundo de 'carga base', lo que significa que unas pocas centrales eléctricas de megavatios han estado, y están, funcionando sin interrupción durante todo el año de manera más o menos independiente respecto a la demanda real. Esto nunca ha sido eficiente y ha producido grandes problemas a la larga en el tiempo, ya que el uso no inteligente de los recursos energéticos no renovables es, sin duda, la principal causa de la crisis climática que estamos viviendo a día de hoy.

Pero, por fin, hemos visto cómo los llamados a la acción sobre la emergencia climática han llegado a su máximo esplendor durante la COP25 desarrollada en Madrid el pasado diciembre. Durante su desarrollo, hemos podido presenciar cómo la nueva Comisión Europea presentaba el nuevo Acuerdo Verde (*New Green Deal*), el cual reivindica el liderazgo de la UE en materia de tecnología sostenible. La presidenta y el vicepresidente de la Comisión Europea fueron en la dirección correcta al prometer acelerar la transición energética apoyándonos en las tecnologías digitales como la Inteligencia Artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y la Computación en la Nube, ya que pueden tener un impacto importante a la hora de abordar los desafíos ambientales.

Como bien indica el documento de la Comisión, la Inteligencia Artificial y el Internet de las Cosas tienen la posibilidad de predecir problemas naturales y son campos importantes para la investigación y la innovación.

La importancia de apoyarnos en las nuevas tecnologías para realizar una transición energética óptima, en línea con el Acuerdo Verde europeo, también se recoge en el nuevo programa presentado por PSOE y Unidas Podemos para el nuevo Gobierno, llamado *Coalición Progresista. Un nuevo acuerdo para España*. En él, entre otros aspectos relacionados con combatir la lucha contra el cambio climático, recoge un Plan de Vivienda Sostenible y un Plan de Movilidad Sostenible en el que está integrada la aplicación de las tecnologías digitales, como la IA y el IoT, para mejorar la interconectividad e intermodalidad en el sistema energético de nuestro país.

El problema de estos acuerdos, que se llevaban buscando desde hace ya mucho tiempo es que, además de llegar tarde, llegan pensados para cumplirse en fechas lejanas. No tenemos que esperar al futuro para usar el potencial de la digitalización, sino que, para apoyar una transición energética más rápida, más eficiente y más escalonada se necesita de las ventajas de la tecnología digital. En el Acuerdo Verde se establece la integración inteligente de las renovables como un

objetivo prioritario para la transición energética, pero la Comisión piensa que lo que les impide lograrlo a día de hoy es, sobre todo, un problema de datos. Sin embargo, desde Kaiserwetter insistimos en que, a día de hoy, ya tenemos los datos suficientes: por ejemplo, en cuanto a la producción de energía renovable, tenemos los datos necesarios para usar el potencial del Internet de las Cosas, en combinación con la Inteligencia Artificial, con el objetivo de construir un futuro sistema de energía más inteligente y muchísimo más eficiente.

El aspecto clave del futuro de la energía será la descentralización del suministro de energía, lo que incluye las llamadas opciones de flexibilidad como el almacenamiento, la gestión de la carga, etc. Pero hay que tener claro que, aunque la mayor parte de la cadena de valor energética se organizará de manera descentralizada, la recopilación de datos y el análisis inteligente deben organizarse a través de una plataforma central. Por ello, las centrales eléctricas virtuales, basadas en tecnologías digitales, tienen el deber de asumir un papel central en la transición.

Estas tecnologías, entre las que se incluyen el Internet de las Cosas, combinado con Inteligencia Artificial (IA: *Machine Learning* y *Deep Learning*), se encargarán de ayudar a realizar un enfoque económico centrado en la demanda, que permitirá que las fuentes de alimentación trabajen a la par de la demanda real de energía, no como sucede actualmente. De este modo, la digitalización facilitará la apertura hacia un nuevo modelo económico que se caracterizará por una correspondencia precisa -tanto en tiempo como en espacio- eficiente y oportuna entre la oferta y la demanda -enfoque de economía orientada a la demanda-. Esto permitirá un aspecto básico para una transición energética eficaz, como es el

poder optimizar la correspondencia entre la generación regional y la demanda regional de energía, algo que es imposible sin un análisis de datos inteligente avanzado.

El análisis inteligente de datos es un enfoque radicalmente nuevo para el sector energético. Los objetivos acordados en París animan a todos los países a acelerar la transición energética pero, aunque es absolutamente correcto construir nuevos y más eficientes sistemas de energía, hay que entender la transición energética no solo como un cambio de las energías fósiles hacia las energías renovables, sino también hacia la inteligencia energética.

El IoT y la IA pueden ayudar a los gobiernos a hacer frente a todas las dificultades que surjan durante la compleja transición energética, lo que es un aspecto especialmente importante para aquellos países que aspiran a tener un papel principal en políticas climáticas, pero temen las repercusiones de la transición. Uno de los principales retos para la transición energética es poder atraer y activar capital de inversión por lo que, desde Kaiserwetter, además de ofrecer una maximización de los retornos del capital, siempre nos hemos centrado en poder realizar una minimización de los riesgos de inversión, así como en ofrecer el más alto nivel de transparencia, ya que debería considerarse una tarea política clave. Justo en este punto, el IoT y la IA pueden marcar la diferencia crucial, como lo demuestra Aristóteles Sky, la nueva Nube Energética para las Naciones de Kaiserwetter, gracias a la cual se consigue acelerar la transición energética sin el riesgo de tomar decisiones equivocadas o inversiones fallidas. Necesitamos una transición energética más rápida, sin duda, pero sobre todo necesitamos un sistema energético más inteligente.

Hanno Schoklitsch

CEO y Fundador de Kaiserwetter

El IoT y la IA pueden ayudar a los gobiernos a hacer frente a todas las dificultades que surjan durante la compleja transición energética, aspecto especialmente importante para los países que aspiran a tener un papel principal en políticas climáticas

IRENA PONE EN MARCHA LA PLATAFORMA DE EMPLEOS DE ENERGÍA SOSTENIBLE

En su declaración de lanzamiento, los socios de la Plataforma reclaman políticas que ayuden a maximizar la creación de empleo en el sector de las renovables, con especial atención en las personas y regiones más desfavorecidas

CONCHA RASO

La Agencia Internacional de las Energías Renovables (Irena, por sus siglas en inglés) ha presentado en sociedad la Plataforma de Empleos de Energía Sostenible, una iniciativa de la que ya forman parte casi una decena de organismos internacionales, desde la que se compartirá, difundirá y comunicará todo tipo de información y conocimientos que ayuden al logro de dos de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados por Naciones Unidas en 2015 para su cumplimiento en 2030: el ODS 7 sobre energía limpia y el ODS 8 sobre crecimiento económico y empleo. El lanzamiento de la nueva Plataforma tuvo lugar durante la Décima Asamblea de Irena, celebrada entre el 10 y el 12 de enero en Abu Dabi.

La transición a un sistema energético más sostenible, accesible, confiable y asequible, tiene importantes ramificaciones en el empleo y mejora la capacidad de recuperación socioeconómica de las comunidades a nivel mundial. La ausencia de estas condiciones puede significar la pérdida de puestos de trabajo y de oportunidades perdidas para su creación. En este contexto, las energías renovables juegan un papel esencial en la creación de empleo decente y de calidad, abriendo nuevas oportunidades de trabajo a personas y regiones en todo el mundo.

Todo esto exige una acción más ambiciosa por parte de los gobiernos y de todos los actores interesados en lograr una transición energética próspera y justa para todos. Para ayudar en este proceso, la nueva Plataforma de Empleos de Energía Sostenible, se encargará de analizar, revisar, comparar y contrastar cualquier tipo de



información con el fin de generar ideas acerca de cómo garantizar resultados socialmente justos e inclusivos. Asimismo, identificará áreas de interés compartido, evitará la duplicidad de esfuerzos y contribuirá a una mejor comprensión de los desafíos y oportunidades vinculados a un sistema energético sostenible.

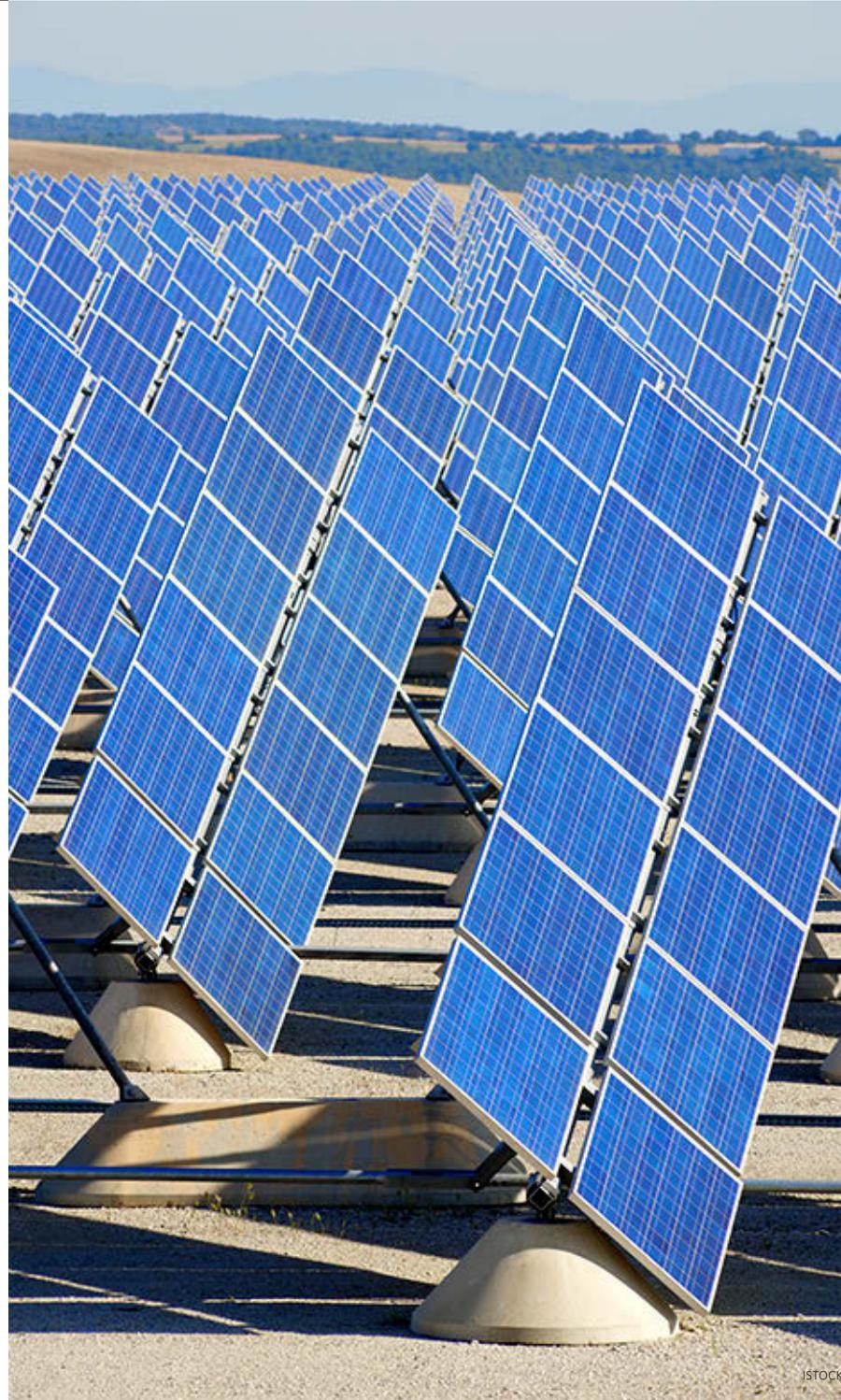
El sector de las energías renovables emplea, actualmente, a 11 millones de personas en todo el mundo, según las estimaciones de Irena. Si bien las energías renovables representaron el 17,5% del consumo total de energía global a partir de 2016, su participación en el empleo en el sector energético es mayor, lo que refleja un incremento en intensidad laboral en el cada vez más automatizado sector de los combustibles fósiles.

A medida que la transición energética se acelera y las tecnologías descentralizadas permiten un mejor acceso a la energía y un uso productivo, la energía renovable podría emplear a más de 40 millones de personas en todo el mundo en 2050, con empleos adicionales en sectores relacionados con la eficiencia energética, movilidad eléctrica y modernización de la red, según un informe publicado por Irena durante la presentación de la nueva Plataforma. El informe también revela que el empleo total en el sector energético podría alcanzar los 100 millones en 2050, en comparación con los 58 millones actuales, si la comunidad internacional utiliza todo su potencial de energía renovable.

Empleo inclusivo y de calidad

En su declaración de lanzamiento, los socios de la nueva Plataforma creada por Irena, ponen el foco en una serie de medidas. Por un lado, abogan por la puesta en marcha de políticas industriales, fiscales, comerciales, laborales, educativas y de capacitación adecuadas para maximizar la creación de empleo a través de mercados laborales que funcionen bien, aumentar la profundidad y diversidad de las cadenas locales de valor de las energías renovables y, así, permitir que cada vez más países deriven los beneficios socioeconómicos de la transición energética.

De igual manera, proponen alcanzar el equilibrio de género en el sector, de ahí que se muestren de acuerdo en que los esfuerzos que se realicen para garantizar la diversidad de la fuerza laboral deban incluir a mujeres, pero también a jóvenes y grupos minoritarios o desfavorecidos. Actualmente, las mujeres representan un mayor porcentaje de la fuerza laboral en el sector de las renovables (32%) en comparación con la industria del petróleo y del gas. Sin embargo, este porcentaje sigue siendo bajo en comparación con otros



Presidencia de España en 2021

- España ha sido elegida por unanimidad para presidir la próxima Asamblea anual de Irena, que se celebrará en Abu Dabi entre el 16 y 17 de enero de 2021.
- Según el Ministerio de Transición Ecológica, la elección se produce “en reconocimiento al liderazgo y apuesta del Gobierno por las energías limpias, que se ha consolidado con la creación de una vicepresidencia específica para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico”.
- España fue uno de los tres países, con el impulso de la entonces secretaria de Estado de Cambio Climático y actual titular de Transición Ecológica, Teresa Ribera, que crearon Irena en 2009, junto con Alemania y Dinamarca.
- A lo largo de 2020, el ejecutivo español cooperará con la secretaria de Irena para garantizar la promoción de las renovables frente a la emergencia climática, así como para poner en marcha proyectos de renovables en todo el mundo, mediante acuerdos de cooperación con otras agencias de Naciones Unidas.

sectores de la economía.

Desde la Plataforma consideran muy probable que persistan las disparidades de género, a menos que se adopten medidas específicas para permitir una mayor participación femenina en las ocupaciones de energía limpia, de ahí que propongan eliminar las barreras de entrada, que se asegure la preservación del empleo y se priorice el avance profesional. En línea con esto, considera que se debería aumentar la inversión en habilidades relacionadas con las energías renovables para los nuevos participantes en el mercado laboral, junto con los recursos adecuados para apoyar la actualización, capacitación y mejora de aquellos que ya forman parte del personal.

Otro de los aspectos a tener en cuenta es la puesta en marcha de políticas adecuadas que apoyen el desarrollo económico rural. Proporcionar acceso a la electricidad rural a través de energía renovable distribuida ya está creando cientos de miles de empleos directos y tiene un efecto multiplicador en la creación de empleos de 'uso productivo' en las comunidades que obtienen acceso, de ahí la recomendación de poner en marcha medidas que permitan ampliar dicho acceso.

Precisamente, una de las regiones del mundo con mayores problemas a nivel energético es el África Subsahariana, donde cerca de 650 millones de personas viven sin electricidad. A medida que el acceso a la electricidad mejora en la región, las soluciones de energía renovable pueden generar un número creciente de puestos de trabajo en aquellos países donde el desempleo y las bajas tasas de empleo son las principales preocupaciones, de ahí que, desde la Plataforma, se recomiende la necesidad de prestar especial atención a la creación de más puestos de trabajo en África.

Otro de los aspectos en el que inciden los socios de la Plataforma es que la transición energética debe ser una transición justa. Para facilitar esta tarea, creen necesario que se proporcionen inversiones adecuadas en desarrollo económico y revitalización, oportunidades de reciclaje, y protección social a los trabajadores y las comunidades cuyos medios de vida dependen de las industrias basadas en combustibles fósiles para facilitar su participación en la nueva economía energética. Para conseguir que las políticas de transición sean más efectivas, es necesario que haya diálogo entre las partes interesadas, a fin de asegurar un apoyo de base amplia.

Las renovables podrían dar empleo a más de 40 millones de personas en todo el mundo en 2050

Duplicar la cifra de renovables en 2030

Coincidiendo con la Décima Asamblea anual de Irena, se publicó un nuevo folleto que muestra los avances mundiales en el sector de las renovables durante la última década y describe las medidas que aún se necesitan para ampliar su participación.

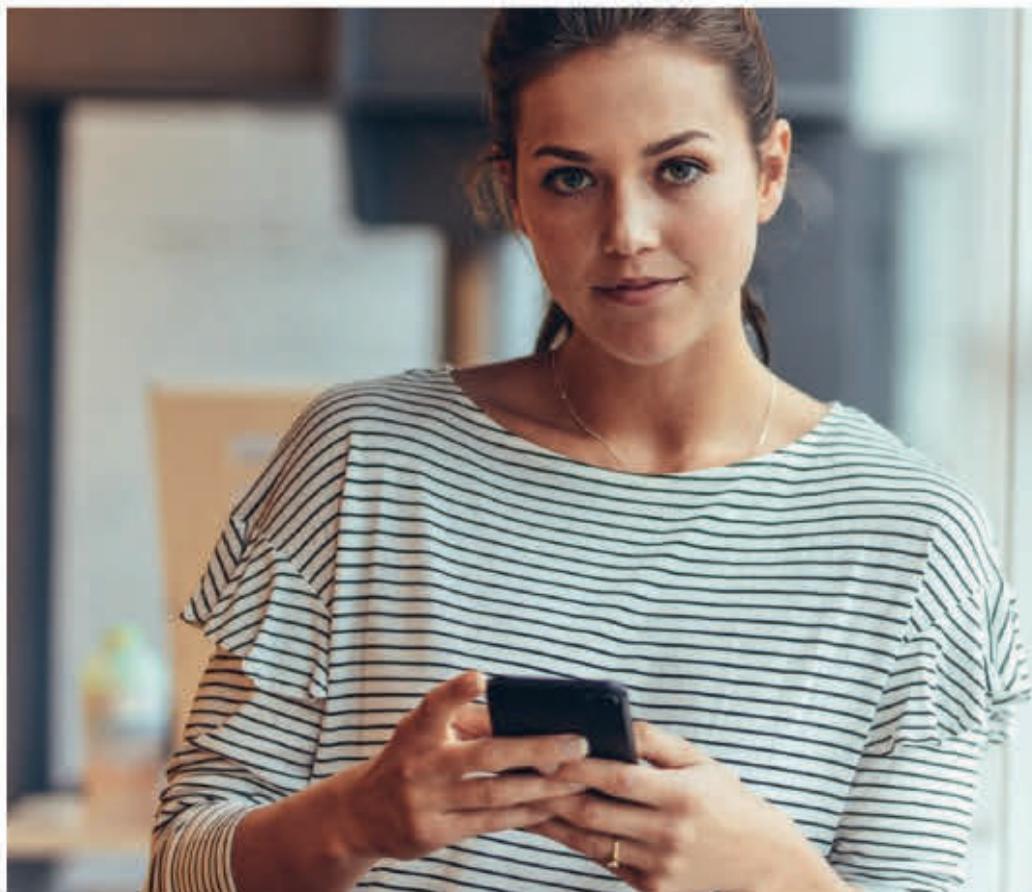
Según Irena, la participación de las renovables a nivel mundial debería aumentar a más del doble en 2030 para avanzar en la transformación energética global, alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y caminar hacia la seguridad climática. La electricidad renovable debería suministrar el 57% de la energía mundial para el final de la década, frente al 26% actual.

Los datos de la Agencia muestran que la inversión anual en renovables debería duplicarse desde los 330.000 millones de dólares actuales hasta los 750.000 millones para facilitar su despliegue. Gran parte de esta inversión se podría cumplir redirigiendo la inversión planificada en combustibles fósiles. Según el folleto publicado por Irena, se planean cerca de 10 billones de dólares de inversiones en energías no renovables para 2030.

La caída de los costes tecnológicos es otro de los aspectos que favorece el desarrollo de las renovables. Irena señala que los costes de la solar fotovoltaica han caído en casi un 90% en los últimos 10 años y los precios de las turbinas eólicas terrestres han caído a la mitad en dicho período. Para finales de esta década, se espera que los costes de ambas tecnologías puedan competir con la energía tradicional. Ambas tecnologías podrían cubrir, según el folleto publicado, más de un tercio de las necesidades mundiales de energía.

Las energías renovables fuera de la red también se han convertido en una solución clave para expandir el acceso a la energía y ya ofrecen acceso a 150 millones de personas en todo el mundo. Los datos de Irena muestran que el 60% del nuevo acceso a la electricidad puede ser alcanzado por las renovables en la próxima década con sistemas independientes y mini redes.





ALDRO ENERGÍA | Luz, Gas, Servicios
y Soluciones de eficiencia

¿**Buscas asesoramiento**
para contratar la tarifa
que mejor se adapta a
las necesidades de
tu empresa?



Ahorro
Tarifas de luz y
gas adaptadas a
tus niveles de
consumo



Tranquilidad
Servicios de
reparación y
mantenimiento



Eficiencia
Soluciones
innovadoras para
optimizar tu
consumo

Somos tu energía,
crecemos contigo.



CONTRATA YA
900 37 37 63
aldroenergia.com





Agustín Domínguez

Director general adjunto
de HomeServe España

Hoy en día, el reto de conquistar al cliente es mayor. La facilidad de acceso y las opciones disponibles hacen que el usuario actual sea más infiel que nunca. Debemos dirigir los esfuerzos a ofrecerle un valor añadido que le sea útil a corto plazo

La fidelización en la era de la infidelidad

Los programas y herramientas de fidelización son prioridad en la estrategia empresarial, no solo por rentabilidad -sale 7 veces más caro conseguir un nuevo cliente que fidelizar al que ya es cliente-, sino porque, a poco que se invierta en ellos, pueden lograrse beneficios desde un 5% hasta un 95%, ya que el cliente estará más predispuesto a repetir la compra, recomendar la empresa o pagar por un servicio *adicional*. Para poder llevar a cabo una buena estrategia de fidelización, es fundamental tener en cuenta que captación y fidelización no son necesariamente lo mismo.

La captación busca la consecución de un gran número de clientes, en la mayoría de las ocasiones, a través de ofertas agresivas y rompedoras. Este tipo de estrategia implica que muchas empresas sufran pérdidas de hasta un 40% de su cartera por las ofertas de la competencia y, en la mayoría de las ocasiones, es difícil de dar respuesta, ya que tenemos que recurrir a ofertas aún más atractivas que, a su vez, son económicamente insostenibles a medio y largo plazo. La fidelización también requiere esfuerzo y dinero pero, con una buena estrategia, analítica de datos y constancia, podremos

dar estabilidad a nuestra cartera con un mayor índice de retención.

A día de hoy, el poder de las iniciativas dirigidas a la retención de usuarios no se cuestiona -7 de cada 10 consumidores participan en, al menos, un programa de fidelización-, pero sí podemos abrir un debate sobre la forma que deben tomar.

Los formatos tradicionales viran hacia modalidades transversales que se ajustan a las nuevas necesidades del cliente. Para satisfacer el nivel de personalización de producto de la era del *ecommerce* y *el mobile*, un club de clientes al uso se queda corto.

Hoy en día, además, el reto de conquistar al cliente es aún mayor, pues la facilidad de acceso y cantidad de opciones disponibles hacen que el usuario actual sea más infiel que nunca.

Por ello, en la era de la accesibilidad y la diversificación de productos, no debemos enfocarnos únicamente en la contraprestación económica, los descuentos y las promociones, sino que hay que dirigir los esfuerzos a hacer fácil la vida del usuario y ofrecerle un valor añadido que pueda serle útil a corto plazo. A muy corto plazo.

Los datos lo avalan, y es que en los últimos años ha crecido el número de clientes dispuestos a abandonar su proveedor de servicios habitual a cambio de un plan de fidelización más ventajoso. Sin embargo, actualmente, desde las empresas nos estamos dando cuenta de que las métricas tradicionales para medir la fidelización no están funcionando.

Compañías con unos índices de satisfacción y un Net Promoter Score altos, están teniendo una rotación de cartera por encima de lo deseado. Tal y como indica Matthew Dixon en su libro *The Effortless Experience*, la satisfacción del cliente no es el único indicador a tener en cuenta para fidelizar a tus clientes.

La fidelización a través de servicios es una de las claves porque proporciona y hace más accesible una solución inmediata a una parte de su vida que le importa. Los estudios indican que 3 de cada 10 compras de una marca se deben al programa de fidelización.

Desde nuestra experiencia sabemos que los servicios de fidelización personalizados, adaptados a las necesidades del cliente y vinculados con el *core business* de las empresas, funcionan muy bien. Algo tan cercano y sensible al cliente como los servicios para su hogar, ¿qué usuario no tiene o ha tenido algún tipo de problemas en las instalaciones de su casa? Los datos hablan por sí solos. Un estudio realizado por HomeServe nos reveló que el 43,8% de los hogares españoles solicitaron una reforma o reparación en el último año.

En base a esto y diseñando de forma conjunta una estrategia, las empresas de energía podrán incorporar el

servicio que necesita su cliente de forma personalizada. Desde HomeServe analizamos el ciclo de vida del cliente y el momento en el que se encuentra para saber qué necesita. Si operas en el sector eléctrico, ofrece contratos para el cuidado de la instalación eléctrica. De esta manera, las empresas podrán ofrecer soluciones que realmente valoran sus clientes a través de servicios únicos, a medida y que cubren una necesidad siempre presente. Por otro lado, cabe destacar la importancia del *effortless*: si tu relación con la compañía requiere un esfuerzo 0, aumenta la fidelización.

Además, son numerosos los casos en los que la interacción de la compañía con el usuario se limita al frío envío de una factura a final de mes por los servicios consumidos. Se trata de proporcionar al cliente un valor que va más allá de lo que la propia empresa puede aportar y cubrir aspectos de la vida de los clientes a los que no se llega, pero que forman parte de su entorno y primeras necesidades. Y, además, beneficiarse de un nuevo punto de contacto con sus clientes que le proporciona *feedback* sobre sus hábitos y preferencias. Es decir, ampliar el conocimiento de negocio.

Este tipo de fidelización es emocional y el cliente notará que nos preocupamos por él. Será una fórmula de éxito. Ya no solo nos ven como la compañía que le vende o le suministra un servicio. Ve que nos preocupamos por la sociedad a través de acciones de responsabilidad social corporativa o facilitando la vida al cliente con plataformas digitales y siendo más eficientes.

Agustín Domínguez

Director general adjunto
de HomeServe España

Desde nuestra experiencia sabemos que los servicios de fidelización personalizados, adaptados a las necesidades del cliente y vinculados con el 'core business' de las empresas, funcionan muy bien

	 ESPAÑA	 AUSTRIA	 BÉLGICA	 BULGARIA	 CHIPRE	 REP. CHECA	 CROACIA	 DINAMARCA	 ESTONIA	 FINLANDIA
Gasolina	1,321€	1,233€	1,412€	1,109€	1,196€	1,272€	1,360€	1,628€	1,410€	1,558€
Gasoil	1,246€	1,209€	1,489€	1,118€	1,284€	1,271€	1,360€	1,415€	1,410€	1,461€

LOS BIOCARBURANTES VIVIRÁN SU DÉCADA MENOS PRODIGIOSA

Aunque el borrador actualizado del PNIEC aumenta en un 35% las previsiones mínimas de consumo real de biocarburantes para 2030, a juicio del sector esta mejora es insuficiente al ser la única tecnología renovable cuya aportación absoluta no crecerá en esta década

CONCHA RASO

En los últimos años, la industria de los biocarburantes en España ha registrado buenos resultados. Los últimos datos correspondientes a 2018 indican, por ejemplo, que la contribución directa del sector al Producto Interior Bruto (PIB) creció un 7,7% ese año, que la producción de las plantas - tanto de biodiésel como de bioetanol- alcanzaron cifras históricas, que el consumo de ambos combustibles también subió de manera importante, o que el número total de empleos alcanzó ese año la cifra más elevada desde 2010.

Según las estimaciones provisionales que maneja la Asociación de Empresas de Energías Renovables (Appa), el sector ha continuado esta trayectoria ascendente en 2019; no obstante, pide prudencia. "Aún no podemos valorar completamente el impacto que ha podido tener en el sector determinados aspectos que han marcado el mercado a lo largo de 2019 como, por ejemplo, las importaciones de producto de Argentina e Indonesia o el doble cómputo de determinadas materias primas utilizadas en la fabricación de biocombustible para el transporte", apunta Óscar García, presidente de la sección de Biocarburantes de Appa.

En el caso del biodiésel, la asociación estima una posible subida del consumo de entre un 5% y un 10% el pasado año respecto al anterior, lo



ISTOCK

Repsol duplicará sus biocarburantes

Repsol pretende duplicar la producción de biocombustibles de alta calidad procedentes de aceites vegetales hasta las 600.000 toneladas al año en 2030, de los que la mitad se producirán antes de 2025 a partir de residuos. La petrolera lanzará en pocas semanas una inversión de unos 150 millones de euros en la refinería de Cartagena con la intención de incrementar la producción de esta planta. Para ello instalarán un nuevo sistema para producir estos ecocombustibles de segunda generación elaborados a través de grasas y aceites. El objetivo es lograr una producción anual de unas 250.000 toneladas anuales. Actualmente, Repsol está trabajando en la captación de socios para la recogida de aceites a la espera de que el Gobierno impulse el reciclado de los mismos por parte de los Ayuntamientos. A esta cantidad de la refinería de Cartagena se sumará la que ya está produciendo desde el pasado mes de abril Petronor, que ha comenzado a procesar aceite de cocina usado en las unidades de fabricación de diésel. Esta medida contribuye a los objetivos de renovables y biocarburantes avanzados.

	 MALTA	 PAÍSES BAJOS	 POLONIA	 PORTUGAL	 RUMANIA	 ESLOVAQUIA	 ESLOVENIA	 SUECIA	 REINO UNIDO
Gasolina	1,410€	1,697€	1,167€	1,553€	1,093€	1,329€	1,300€	1,509€	1,491€
Gasoil	1,280€	1,408€	1,217€	1,441€	1,135€	1,237€	1,285€	1,570€	1,556€

que supondría pasar de 1.463.000 toneladas de 2018 a superar el millón quinientos mil toneladas e, incluso, alcanzar el millón seiscientos mil toneladas. Respecto a la producción de biodiésel en 2019, la asociación cree que las cifras podrían moverse entre el millón ochocientos mil y el millón novecientos mil toneladas, ligeramente superiores a la registrada en 2018 (1.767.000 toneladas) debido a que alguna planta que produjo “poco o casi nada ese año” ha subido su producción. El número de plantas de biodiésel en España se mantiene en 20 (llegó a haber medio centenar), pero con un mayor nivel de utilización de su capacidad.

En el caso del bioetanol, Appa Biocarburantes estima que la producción de las cuatro plantas existentes en 2019 ha sido muy similar a la de 2018 -año en el que se alcanzó una cifra récord histórica de 412.452 toneladas, con un ratio de operación sobre la capacidad instalada del 108%-, “debido a que este mercado apenas ha sufrido variación”. Las ventas de bioetanol, por su parte, estima que han podido subir entre un 5% y un 10% respecto a 2018, cuando la cuota de mercado de la industria nacional aumentó hasta el 87,8%.

Respecto al número de empleos generados, la asociación apunta una subida de entre el 3% y el 5% en 2019, pudiendo llegar a superar los 4.600 puestos de trabajo para la totalidad del sector, “gracias al aumento de la producción y la actividad” (4.483 empleos en 2018), aunque muy por debajo del récord alcanzado en 2008, cuando se llegó a los 7.283 empleos.

Otro de los parámetros analizados por la asociación es la contribución directa del sector de los biocarburantes en el PIB. Aunque, en términos reales, la aportación al PIB experimentó un crecimiento del 7,7% -tal y como hemos señalado al principio del reportaje-, Appa Biocarburantes cree que la aportación en 2019 ha podido mejorar, con una subida estimada en torno al 10%.

Crecimiento del sector en la próxima década

Las perspectivas no son muy halagüeñas, sobre todo desde que el Gobierno sacara a la luz a principios del año pasado sus previsiones



A. MARTÍN

El número total de empleos generados en el sector en 2019 podría superar los 4.600

iniciales sobre la participación de los biocarburantes en 2030, recogidas en el borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), que reducían la aportación de los biocarburantes desde el 6,42% en 2020 al 5,73% del consumo final de energía en el transporte en 2030, un Plan que, desde Appa Biocarburantes, calificaron de “muy poco ambicioso” y que, a su juicio, suponía “un paso atrás”.

Aunque el borrador actualizado del Plan, publicado recientemente, aumenta en un 35% las previsiones mínimas de consumo real de biocarburantes para 2030 con respecto al borrador inicial, hasta situarlas en 2.111 ktep, “creemos que esta mejora es insuficiente ya que seguiremos siendo la única tecnología renovable cuya aportación absoluta no crecerá durante la próxima década”, explica Óscar García

Aunque son conscientes de que la gran apuesta en transporte está en la electrificación del parque móvil, con un ambicioso objetivo de llegar a los cinco millones de vehículos eléctricos en España en 2030, lo cierto es que todas las propias previsiones del PNIEC apuntan que entre el 70% y el 80% del parque de vehículos de carretera seguirá funcionando con motores de combustión en 2030. “Habrá más coches eléctricos -afirma el presidente de Appa Biocarburantes- pero las flotas de transporte seguirán consumiendo carburantes fósiles”.

En este sentido, señala a los biocarburantes como “la única opción renovable”, no solo para el transporte por carretera, sino también para la aviación y la navegación marítima, dada la escasez de alternativas viables de descarbonización. “Pensamos que con el reto de la transición ecológica y la reducción de emisiones de CO2, una de las renovables que debería asumir un peso mayor son, precisamente, los biocarburantes”, apunta García. Esto evitaría, añade, “hacer cambios bruscos del parque móvil mientras la tecnología eléctrica se afianza”.

La Directiva Europea de Energías Renovables ha aumentado hasta el 14% el objetivo mínimo obligatorio de energías renovables en el transporte en 2030 del que, al menos, un 3,5% ha de proceder de biocombustibles

	 FRANCIA	 ALEMANIA	 GRECIA	 HUNGRÍA	 IRLANDA	 ITALIA	 LETONIA	 LITUANIA	 LUXEMBURGO
Gasolina	1,540€	1,401€	1,621€	1,173€	1,457€	1,587€	1,314€	1,246€	1,239€
Gasoil	1,479€	1,284€	1,395€	1,240€	1,365€	1,488€	1,246€	1,180€	1,161€

avanzados. Un objetivo, el primero de ellos, poco ambicioso que el borrador actualizado del PNIIEC ha elevado hasta el 28%, tal como había propuesto Appa Biocarburantes. “Estamos en condiciones de aportar la mitad de este objetivo, es decir, unas 4.000 ktep”, asegura Óscar García.

Fin de las medidas ‘antidumping’

Uno de los asuntos que más quebraderos de cabeza le ha traído al sector de los biocarburantes en España en los últimos años, ha sido la entrada masiva en nuestro país de biodiésel procedente de Argentina e Indonesia. La explicación del por qué han podido colocar tanto biodiésel en nuestro país es sencilla. Sus respectivos Gobiernos llevan años concediendo subvenciones a los productores de biodiésel de ambos países -hasta del 35% del precio del producto exportado-, lo que les ha permitido venderlo en la Unión Europea, hasta casi un 20% por debajo del precio medio del mercado comunitario, lo que les ha dado ventaja respecto a las plantas europeas, sobre todo si tenemos en cuenta que los márgenes son muy pequeños.

Esta situación llevó a que, a finales de 2013, la Comisión Europea impusiera los primeros aranceles antidumping a Argentina e Indonesia por un periodo de cinco años. Sin embargo, la decisión de la Unión Europea de eliminar los derechos *antidumping* en 2018, contribuyó a que las ventas totales de biocarburantes importados en España se incrementaran, en el conjunto del año, en cerca de un 60% con respecto al ejercicio anterior.

Ese mismo año, la Comisión Europea volvió a abrir una nueva investigación, pero no fue hasta febrero de 2019 cuando se llegó a un acuerdo entre Argentina y la UE, que permite al país sudamericano la entrada anual, sin aranceles, de 1,2 millones de toneladas de biodiésel, lo que supone que, desde hace un año, el país solo puede exportar, como máximo, el 10% de la demanda europea a un precio mínimo.

Las importaciones de bioetanol procedente de Estados Unidos también



ISTOCK

Aceite de oliva para producir biodiésel

■ El sector del aceite de oliva sufre una grave crisis de precios. Para paliar este problema, Unión de Uniones de Agricultores y Ganaderos ha pedido al Ministerio de Agricultura que solicite a la Comisión Europea la articulación de medidas extraordinarias de gestión de crisis, consistentes en una ayuda eficaz para la retirada, no para el almacenamiento, de 600.000 toneladas de aceite de oliva del mercado europeo para destinos no alimentarios como, por ejemplo, la producción de biodiésel.

pueden llegar a suponer un problema para el mercado español. A principios de 2018, la Comisión Europea decidió abrir una investigación con el objetivo de saber si era necesario prorrogar las medidas antidumping al bioetanol de EEUU, vigentes desde 2013. Sin embargo, no fue hasta mayo del pasado año cuando, finalmente, se tomó la decisión de derogar las medidas impuestas.

Aunque hasta la fecha, señala el presidente de Appa Biocarburantes, “la entrada de bioetanol en España ha sido prácticamente nula y, por tanto, no está teniendo de momento impacto en el mercado nacional, esto podría cambiar si tenemos en cuenta que estas importaciones sí han aumentado en otros mercados europeos”. Además, hay que tener en cuenta el excedente de producción que tienen en EEUU, así como el hecho de que algunos países como China y Brasil también han limitado la entrada de etanol estadounidense en sus mercados, dos factores que pueden contribuir al aumento de las exportaciones de este biocombustible al continente europeo.

La naturaleza nos lo da, nosotros NO lo aprovechamos.

¿Sabías que la biomasa* es la energía que más empleo y riqueza genera en el medio rural? ¿Y que es la que más beneficios medioambientales genera con la evitación de incendios y en ahorro de emisiones?.

España tiene un potencial de biomasa inmenso que históricamente no ha sido aprovechado. La creación de este nuevo sector industrial y de un mercado español de la biomasa, implicaría la generación de nuevos puestos de trabajo localizados en el medio rural, que es donde están las biomasas y donde se localizan las instalaciones.

Este sector no solo contribuiría a crear empleo, sino a fijarlo, acelerando de manera significativa los objetivos de recuperación y de crecimiento económico, tan necesarios actualmente.

El sector español de la biomasa está agrupado en la Unión por la Biomasa, desde donde se está promoviendo el aprovechamiento de las biomasas en España y la puesta en valor de los importantes beneficios medioambientales y socioeconómicos que ello supondría.

Para saber más sobre la biomasa ponte en contacto con nosotros hoy:
unionporlabiomasa@unionporlabiomasa.org • www.unionporlabiomasa.org

* La biomasa puede definirse como toda la materia orgánica susceptible de ser **aprovechada/valorizada energéticamente.**





Exolum, la nueva empresa del Grupo CLH

El Grupo CLH ha creado una nueva empresa denominada Exolum, dedicada a la identificación y el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio, como parte de la estrategia que el Grupo ha diseñado para afrontar con garantías el reto del cambio climático y la transición energética. La nueva compañía tendrá un funcionamiento completamente independiente y contará con una sede propia y un equipo autónomo para el desarrollo de sus proyectos.



Repsol adquiere el 20% de GNE Finance

El fondo de impacto social de Repsol ha tomado el 20% de GNE Finance, dedicada a dar préstamos para que las familias puedan mejorar la eficiencia energética de sus hogares. Sus servicios se dirigen directamente a los consumidores finales y contribuyen a la regeneración de las comunidades, mejorando la habitabilidad y el bienestar de los hogares y edificios de apartamentos, en colaboración con los actores locales.



Alianza entre Cepsa y Masdar en renovables

Masdar y Cepsa han anunciado un acuerdo para crear una empresa conjunta al 50% (Cepsa Masdar Renovables) para desarrollar proyectos de renovables en España y Portugal con un objetivo inicial de 500-600 MW de capacidad. El anuncio se realizó durante *Abu Dhabi Sustainability Week 2020*, uno de los encuentros sobre sostenibilidad más importantes a nivel mundial, que se celebró a mediados de enero en la capital de los Emiratos Árabes.



Galp compra varios proyectos fotovoltaicos a ACS

Galp ha cerrado el acuerdo para comprar a ACS, compañía que preside Florentino Pérez, los proyectos que *Zero-e* puso a la venta en energía fotovoltaica. Los proyectos son tanto los que actualmente están en funcionamiento como los que se irán desarrollando en los próximos dos años, con una potencia total instalada de unos 3.000 MW. El valor total de empresa que se espera alcanzar es del entorno de 2.200 millones de euros.



La italiana Eni se incorpora a AOP como asociada

La italiana Eni se ha incorporado como nueva asociada en la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP). Con la inclusión de Eni, AOP refuerza su posición como representante sectorial y agrupa a las principales compañías petroleras que operan en los mercados de refino, distribución y comercialización de productos petrolíferos en España: BP, Cepsa, Eni, Galp, Repsol y Saras Energía.

Viesgo, impulsando la transición energética

Comprometidos con la descarbonización de la economía a través de una apuesta firme por las redes inteligentes, las energías renovables y la innovación y digitalización del sector.



EL HIDRÓGENO COMIENZA A DESPLEGAR SUS ALAS EN ESPAÑA

El sector reclama un Plan Nacional que ayude a fomentar el desarrollo de las tecnologías del hidrógeno como vector energético y promover su utilización en aplicaciones industriales y comerciales

CONCHA RASO



ISTOCK

Aunque en España existe, desde hace varios años, una actividad importante relacionada con las tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible, aún queda un largo camino por recorrer con respecto a otros países como EEUU, Japón o Alemania, que cuentan con un mercado más desarrollado.

A pesar del gran potencial de esta tecnología en nuestro país, los proyectos sobre hidrógeno que hay en España aún están sobre el papel (son demostrativos) y el número de empleos generados y de inversiones efectuadas hasta la fecha no son representativos.

Sin embargo, el cumplimiento de los compromisos climáticos marcados por Naciones Unidas, unido al ambicioso objetivo de convertir a Europa en el primer continente neutro en carbono del mundo en 2050, están contribuyendo a que el hidrógeno esté ganando poco a poco peso en España como una de las alternativas más eficientes y competitivas para la transición energética y la descarbonización de la economía.

El aumento progresivo de las renovables en el *mix* de generación eléctrica, generará grandes excedentes de electricidad que habrá que gestionar y almacenar para, después, poder utilizarlos en forma de hidrógeno, como combustible alternativo para el transporte, como fuente de calor para la industria o como alternativa al gas natural, lo que avala la gran oportunidad de esta tecnología en nuestro país.

El problema es que, tal y como apunta Javier Brey, presidente de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2), “ahora mismo no existe demanda para mezclar hidrógeno con el gas natural, fundamentalmente porque no se puede hacer con la actual normativa, no tenemos coches de hidrógeno porque no existe una promoción de este tipo de vehículos ni de su infraestructura, y tampoco tenemos grandes proyectos de almacenamiento de energía en forma de hidrógeno porque el almacenamiento de energía como tal no se ha acabado de regular”.

Para que todo esto cambie, apunta Brey, lo primero que hace falta es “un Plan Nacional del Hidrógeno consensuado con el sector, tal como tienen en otros países, que incluya objetivos a 2030 y 2050 en línea con los objetivos propuestos por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)”. De esta manera, añade, “conseguiríamos fomentar el desarrollo de las tecnologías del hidrógeno como vector energético y promover su utilización en aplicaciones industriales y comerciales, a la vez que colocaríamos a España en una buena posición para intentar alcanzar un papel de liderazgo en este mercado”.

Esta petición podría hacerse realidad más pronto que tarde, ya que uno de los fines de este Gobierno es fomentar la penetración del gas renovable, incluyendo el biometano, el hidrógeno y otros combustibles en cuya fabricación se hayan usado exclusivamente materias primas y energía de origen renovable, mediante la aprobación de planes específicos.

Más de 200.000 empleos en 2030

Según datos aportados por la Asociación, España cuenta con un importante número de entidades relacionadas con este sector: 96 empresas, 31 universidades, 38 organismos oficiales, 11 centros tecnológicos, 10 fundaciones y 8 asociaciones o colegios profesionales que trabajan para impulsar un mercado que, según las estimaciones que se barajan a 2030, generaría un volumen de negocio a nivel nacional de 1.350 millones de euros anuales, una inversión acumulada de 3.560 millones de euros y aumentaría hasta los 227.000 el número de puestos de trabajo. Además, si se utilizasen de manera efectiva los sistemas de hidrógeno, se podría evitar la emisión de más de 15 millones de toneladas anuales de CO2 en nuestro país.

Uno de los principales usos del hidrógeno se encuentra en el transporte, principalmente terrestre, aunque también es viable su uso como combustible en el transporte marítimo y ferroviario. Los vehículos eléctricos de pila de combustible de hidrógeno (FCEV) son una alternativa a los vehículos eléctricos de baterías gracias a que gozan de una mayor autonomía y un tiempo de recarga más rápido. A día de hoy, señala el presidente de AeH2, “España solo cuenta con cuatro estaciones de servicio de hidrógeno (hidrogeneras) en funcionamiento, ubicadas en Sevilla, Puertollano, Albacete y Huesca, y una quinta proyectada en Madrid para este verano”.

Respecto al número de vehículos, “2019 ha finalizado con tres coches de pila de combustible matriculados y dos modelos disponibles en el mercado español: Hyundai *Nexo* y Toyota *Mirai*; este último fue matriculado durante la celebración de la COP25 en Madrid. Para finales de 2020, esperamos llegar a los 14 vehículos: 12 Toyota *Mirai* y 2 Hyundai modelos *X35* y *Nexo*”, apunta Brey. Para 2030, se espera que el número de vehículos que circulen por nuestro país alimentados con hidrógeno alcance los 140.000.

Proyectos con participación española

La Comisión Europea está organizando una serie de eventos para apoyar el desarrollo industrial a gran escala de proyectos de hidrógeno verde a partir de fuentes renovables en forma de IPCEI (Proyecto Importante de Interés



Toyota Mirai, vehículo alimentado con hidrógeno, matriculado durante la COP25 en Madrid. EE

5 Es el total de hidrogeneras en funcionamiento que tendrá España a finales de 2020

Común Europeo, sus siglas en español), que involucran a más de un Estado miembro, de cara a lograr los objetivos climáticos de la Unión Europea.

Uno de los proyectos IPCEI que aspira a conseguir fondos europeos para su desarrollo cuenta con participación española. Hablamos de *Green Spider*, una iniciativa presentada hace tres meses por Enagás y la empresa alemana Hydrogenious LOHC ante la Comisión Europea -en la que también participa Holanda-, que pretende convertir a España en un país exportador de hidrógeno a Europa, con actuaciones concretas en cinco regiones españolas: Baleares, País Vasco, Castilla y León, Aragón y Asturias, que también contaría con la participación de otros socios públicos-privados.

El desarrollo de estos *hubs* de hidrógeno, requerirá una inversión de 2.100 millones de euros para poner en marcha 1.000 MW de energías renovables y varias plantas de electrólisis con una capacidad de 500 MW. A esta cantidad, se añadiría una inversión adicional de 150 millones de euros para el

transporte marítimo del hidrógeno a otros destinos.

En el caso de Baleares, la iniciativa contempla el desarrollo de una planta de generación de hidrógeno verde a partir de un parque fotovoltaico en Mallorca para su uso como combustible alternativo en una flota de autobuses y su inyección en la red de gas.

El proyecto del País Vasco incluye el desarrollo de 200 MW de generación renovable y una planta de electrólisis con una capacidad de 150 MW. En Castilla y León, la idea es desarrollar 250 MW de energías limpias y una planta de electrólisis de 100 MW. En Aragón, las previsiones pasan por la instalación de 150 MW de renovables y una planta de electrólisis de 50 MW. En el caso de Asturias, la idea es desarrollar 200 MW de capacidad renovable y una planta de electrólisis de 100 MW, además de convertirse en el punto de salida a Europa del hidrógeno producido.

España también participa en otros tres proyectos IPCEI de hidrógeno: *Blue Dolphin*, que pretende poner en marcha un sistema de generación de energía y la construcción de distintos tipos de barcos propulsados por hidrógeno, así como la infraestructura portuaria requerida; el proyecto *Rainbow Unhycorn*, entre cuyos objetivos está ofrecer a las empresas suministradoras una solución de emisiones cero para el suministro urbano que permita un uso extensivo del vehículo y una alta capacidad de carga útil; y *Green Flamingo*, orientado a la producción de hidrógeno renovable en Portugal para ser exportado al norte de Europa desde el puerto de Sines.

Fuera del continente europeo, uno de los países que lleva más tiempo apostando por el desarrollo del hidrógeno es EEUU, concretamente el Estado de California, que se ha convertido en una de las ciudades pioneras en esta fuente de energía. Cuenta con una extensa red de hidrogeneras y ya circulan por sus calles cerca de 8.000 vehículos alimentados con este tipo de combustible. Para 2045, California tiene previsto que el 100% de su red eléctrica lleve renovables, lo que hace que tenga que confiar en el hidrógeno como una manera de almacenar y gestionar la energía.

Asia es otra de las regiones donde el hidrógeno suma cada día más adeptos. Un claro ejemplo es Japón, país que considera que el futuro de la automoción está en el hidrógeno. Durante los Juegos Olímpicos de Tokio 2020, parte de los vehículos que se usarán para desplazar a los atletas por la Villa Olímpica serán de pila de combustible con hidrógeno. Corea del Sur, por su parte, ha sextuplicado las ventas de coches de pilas de combustible de hidrógeno en 2019 respecto al año anterior, con más de 5.000 unidades vendidas, en comparación a las 900 registradas en 2018.



Vehículo repostando. EE

Madrid, capital del hidrógeno

■ Del 4 al 6 de noviembre, Madrid albergará la European Hydrogen Energy Conference (EHEC 2020), un evento organizado por la Asociación Española del Hidrógeno, con el objetivo de seguir impulsando el uso de tecnologías de hidrógeno en todo el mundo, en la que se mostrarán los últimos avances en investigación, proyectos y productos relacionados con el hidrógeno y las pilas de combustible. La conferencia consistirá en sesiones plenarias sobre los aspectos más relevantes de la ciencia y la estrategia tecnológica a nivel mundial, así como sesiones técnicas de actualidad de presentaciones orales y pósters. Además, EHEC 2020 organizará una feria comercial, donde la industria y las instituciones de investigación tendrán un espacio para exponer sus últimos productos y servicios sobre tecnologías de hidrógeno. Otro de los objetivos de EHEC 2020 es facilitar la creación de redes entre todos los agentes de hidrógeno, de manera que la Conferencia incluirá varias áreas de redes y múltiples eventos paralelos de interés.



Nortegas inaugura su nueva sede en Asturias

Nortegas inauguró a mediados de enero las nuevas instalaciones de su sede en Asturias, ubicadas en el polígono industrial de Roces (Gijón). La nueva sede se inaugura en un momento crucial donde el gas natural se posiciona como protagonista de la transición energética. La compañía suministra gas a cerca de 240.000 hogares e industrias en Asturias, una cifra que asciende a más de un millón si se tienen en cuenta todas las zonas en las que la compañía opera.



Enagás lanza la convocatoria Ingénia 2020

Enagás ha lanzado *Ingenia Energy Challenge 2020*, una convocatoria para proyectos de innovación que impulsen la transición energética y la descarbonización, en el marco del evento para emprendedores *Energy Startup Day*, organizado por Enagás Emprende. En las tres anteriores ediciones, la convocatoria estaba únicamente destinada a empleados de Enagás. Este año, por primera vez, se ha abierto a proyectos externos.



Primera piedra del parque eólico de Naturgy en Canarias

Naturgy ha puesto la primera piedra del parque eólico Puerto del Rosario, el segundo de la energética en Fuerteventura y el mayor de todos los que tiene en Canarias. La instalación, en la que Naturgy invertirá más de 35 millones de euros, tendrá una potencia total de 29,2 MW de potencia en 8 aerogeneradores y producirá unos 105 GWh de energía al año, equivalentes al consumo eléctrico anual de 42.000 viviendas. Estará listo en el primer trimestre de 2021.



Redexis y Fiat se alían para impulsar el coche a gas

Redexis y Fiat han firmado un acuerdo mediante el cual las dos compañías se comprometen al desarrollo y fomento de la movilidad sostenible mediante la promoción del gas natural vehicular (GNV). Fiat promocionará vehículos de GNC en sus concesionarios y Redexis desarrollará las instalaciones de carga necesarias para atender la demanda. La intención de la empresa gasista es contar con 100 gasineras en el país en los próximos dos años.



Temasek lanza su filial Pavilion en España

Pavilion Energy ha desembarcado en España. El pasado 1 de enero completó la operación de adquisición de la cartera de activos de gas y gas natural licuado (GNL) que tenía Iberdrola y lanzó oficialmente sus operaciones en Europa. Para dirigir la nueva filial, ha fichado al director de gas de Iberdrola, José Simón, quien supervisará las divisiones de negocio de comercio de gas en Europa y de gestión de la cartera global de GNL.



FRANCISCO VALDÉS

Director de Energía del Grupo Pitma

CONCHA RASO

Aldro es una de las empresas que integran el área de Energía del Grupo Pitma. En sus casi seis años de existencia, se ha convertido en una de las comercializadoras españolas que más éxitos está cosechando. Con más de 600 millones de euros facturados en 2019, tiene como objetivo alcanzar los 300.000 clientes y los 6 TWh de energía vendida. Hace unos días se dispararon los rumores sobre su posible venta, algo que la compañía desmiente rotundamente. Francisco Valdés, director de Energía del Grupo Pitma, hace un repaso de la compañía y opina sobre algunos de los temas más relevantes del sector.

Aldro Energía es una de las empresas vinculadas al Grupo Pitma. ¿Qué resultados ha tenido la compañía en 2019 y qué objetivos se han planteado para 2020?

El año 2019 ha sido estupendo en cuanto a resultados. Hemos cerrado con una facturación de más de 600 millones de euros y hemos superado los ambiciosos objetivos que nos habíamos marcado gracias a la labor desarrollada por nuestro equipo y al trabajo de nuestra red de colaboradores. Este 2020 se presenta lleno de retos. Queremos seguir creciendo, tanto en número de clientes como en volumen de energía gestionada, sobre todo en el sector de las pymes, un nicho de negocio en el que tenemos muchas

“Una tarifa plana puede desincentivar medidas de ahorro energético y, al final, ser contraproducente”

fortalezas, pero sin olvidarnos del sector doméstico. Nuestro objetivo es alcanzar los 300.000 clientes y los 6 teravatios hora de energía gestionada.

¿Cómo va el negocio en Portugal?

Nuestra apuesta por Portugal es decidida. Hemos cerrado 2019 en positivo y queremos apostar más fuerte por el mercado gasista. Para 2020 nos hemos propuesto doblar la producción, aunque sabemos que es un mercado que tiene ciertas complejidades.

El 31 de enero, José Francisco González Payno deja su cargo como director general de Aldro. ¿Quién será su sustituto?

González Payno ha realizado, durante el tiempo que ha estado al frente de la compañía, un trabajo excepcional y, desde aquí, le deseamos el mayor de los éxitos en su nueva andadura profesional. Aún no estamos en disposición de desvelar quién le sustituirá en el cargo. Lo que sí podemos afirmar es que Aldro seguirá trabajando en la misma línea para cosechar aún más éxitos que hemos conseguido hasta ahora.

¿Es cierto que Aldro está en venta?

No, no lo está. En este último año creo que es la quinta vez que sale el rumor de que nos compran y no es nuestra política desmentir cada rumor que aparece.

Aldro también tiene su propia comercializadora verde, Aldro Zero. ¿Qué ventajas les reporta la nueva marca?

Aldro Zero es una respuesta a nuestro compromiso con el medio ambiente, junto con la parte de generación y alineado con las nuevas políticas de transición energética. Lo que pretendemos con esta iniciativa es ofrecer un servicio global que nos permita suministrar al consumidor una opción 100% renovable, tanto por la parte que demanda de la red como por la parte de autoconsumo. Es nuestra manera de ayudar al medio ambiente y obtener unos costes energéticos menores para el cliente.

Uno de los objetivos de la compañía es crecer en eficiencia energética.

¿Qué tipo de soluciones ofrecen?

Tenemos distintos tipos de soluciones enfocadas a reducir el gasto energético: iluminación con tecnología led, ayuda para la transformación de calderas de gasóleo a gas natural o a soluciones de aerotermia, geotermia, etc. Todo esto lo gestionamos gracias a Enertec, otra de las empresas



R. G. ALONSO

“Queremos llegar a 300.000 clientes y 6TWh de energía gestionada”

“No son ciertos los rumores de que Aldro haya salido a la venta”

“Ya estamos compensando los excedentes a los clientes de autoconsumo”

vinculadas al grupo Pitma. Otro aspecto importante es la monitorización y control, con resultados muy interesantes y donde estamos detectando un grado de satisfacción elevado. Lo que buscamos con este tipo de soluciones es un periodo de retorno corto y que el cliente se sienta cómodo con ello.

Aldro Generación y Aldro Solar también son negocios estratégicos del Grupo Pitma. ¿Está satisfecho con su evolución?

Por supuesto. En el poco tiempo que lleva gestionando proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables, concretamente fotovoltaica, Aldro Generación ha superado los tres megavatios en operación. Entre 2020 y 2021 esperamos tener 160 MW adicionales, pudiendo llegar incluso a 1 GW. Por lo que respecta al negocio solar, Aldro Solar ya tiene contratados 1,9 MW y esperamos un fuerte crecimiento a lo largo del año.

Algunas comercializadoras ya están compensando los excedentes de energía a sus clientes de autoconsumo. ¿Ustedes también?

A pesar de la incertidumbre regulatoria que había sobre la compensación de excedentes, en Aldro tenemos, desde hace meses, clientes que se están beneficiando de esta modalidad de autoconsumo, y a los que les estamos compensando el 100% de su factura mensual, pero sin que ese excedente pueda llegar a ser superior al consumo efectivo. Esperamos que el autoconsumo tenga un crecimiento muy fuerte en el corto y medio plazo.

Repsol ha lanzado la primera tarifa plana sin regularización del consumo para captar nuevos clientes. ¿Disponen de alguna oferta similar o tienen previsto sacar alguna?

Aldro está siempre pendiente de las necesidades de sus clientes y, de momento, no hemos detectado que nos soliciten este tipo de producto. Además, pensamos que una tarifa plana puede desincentivar medidas de ahorro energético y, al final, ser contraproducente frente al objetivo que tenemos de fomentar el consumo responsable. Estamos dispuestos a escuchar argumentos que nos hagan cambiar de idea pero, actualmente, no tenemos proyectado lanzar un producto de estas características.

¿Cree que el nuevo sistema de fijación del precio de la luz para los consumidores con tarifa regulada podría provocar una salida masiva de los clientes que están en el mercado libre?

Nosotros valoramos positivamente la evolución regulatoria que se está



produciendo en España. Al final, es darle al consumidor un papel más relevante en la gestión de su energía. Es cierto que estos cambios pueden ser complicados para el cliente doméstico, pero nosotros le explicaremos claramente qué posibilidades tiene para aprovecharse de estos nuevos cambios regulatorios. Creemos que puede ser una oportunidad para el mercado libre pero tenemos que basarnos, por un lado, en resolver la dificultad que puede tener el consumidor para comprender estos nuevos cambios y, por otro, explicarle las ventajas en cuanto a modular el consumo para obtener mejores resultados.

¿Cree que hay una guerra de precios en el sector eléctrico por la caída del mercado mayorista?

Siempre ha habido guerra de precios en el mercado mayorista. Las comercializadoras intentamos siempre dar los mejores precios a nuestros clientes.

“Hay que eliminar las barreras que existen a favor de las eléctricas tradicionales”

“Se debe habilitar el despliegue de contadores inteligentes para pymes”

Con la entrada de más renovables y la previsible rebaja del ‘pool’, ¿habría que reformar el mercado mayorista?

A corto plazo no creo que vaya a cambiar la formación de precios en el mercado mayorista pero, sin duda, a medio plazo será algo a estudiar.

Las comercializadoras hace tiempo que vienen reclamando al regulador que combata el control que las empresas tradicionales hacen de los datos de los usuarios. ¿Qué opina al respecto?

Para Aldro es siempre muy importante ofrecer información clara y transparente a nuestros clientes para que puedan tomar sus decisiones libremente y desempeñar un papel más activo en función de sus necesidades. En ese sentido, las eléctricas tradicionales quieren seguir controlando la información al consumidor y, desde Aldro, estamos intentando que la administración intervenga para velar para que el acceso a dicha información por parte de los consumidores sea transparente y garantice la libre competencia. Creemos que es fundamental impulsar la competencia y eliminar las barreras que existen a favor de las eléctricas tradicionales.

¿Qué espera del nuevo Gobierno en materia de energía?

Deseamos al nuevo Gobierno todos los éxitos en sus políticas energéticas, porque será el éxito de todos. Nos gustaría que estas políticas se desarrollaran en un clima de consenso para dar estabilidad más allá de una legislatura. Creemos que la transición energética debería venir impulsada por un avance en tecnología que permita abaratar el coste de las energías libres de emisiones, una mayor digitalización, que el consumidor tenga un papel cada vez más activo y que la regulación asegure la competencia en el mercado, lo que derivará en precios más competitivos para los consumidores. Lo que nos gustaría proponer al Gobierno es que establezca un plazo máximo para que las reclamaciones de los consumidores sean resueltas, obligando tanto a comercializadores como distribuidores, creando una plataforma centralizada de información que no esté gestionada por las eléctricas tradicionales, tal y como están haciendo otros países de nuestro entorno; habilitar el despliegue ordenado de contadores inteligentes para pymes y comercios para que este tipo de clientes puedan también disponer de una información más precisa de sus consumos; favorecer el autoconsumo y la gestión distribuida regulando la figura del agregador de la demanda. En el caso del gas, nos gustaría que aumentara la liquidez del mercado organizado para poder introducir más competencia.

DISFRUTE DE LAS REVISTAS DIGITALES

de **eEconomista**.es

Factoría & Tecnología
Digital 4.0
elEconomista

Transporte
elEconomista y Movilidad

Inversión
elEconomista a fondo

Pensiones
elEconomista

Seguros
elEconomista

Agua
elEconomista y medio ambiente

Sanidad
elEconomista

País Vasco
elEconomista

Andalucía
elEconomista

Energía
elEconomista

Alimentación
elEconomista y gran consumo

Catalunya
elEconomista

Valenciana
elEconomista Comunitat

Inmobiliaria
elEconomista

Franquicias
elEconomista Pymes y emprendedores

Agro
elEconomista

Buen Gobierno
elEconomista Iuris&lex Y RSC

Capital Privado
elEconomista



Disponibles en todos
los dispositivos
electrónicos

Acceso libre descargándolas en:

- Descárguelas desde su ordenador en www.economista.es/kiosco
- También puede acceder desde su dispositivo **Android** en **Play Store** 
- o **Apple** en **App Store**  escribiendo **eEconomista** en el **buscador** 

IGNACIO SÁNCHEZ GALÁN

Presidente de Iberdrola

R. ESTELLER / J. VALERO

Ignacio Sánchez Galán, presidente de Iberdrola, participa desde hace años en el Foro Económico Mundial que se celebra en la ciudad suiza de Davos. La compañía prevé, en estos momentos, realizar inversiones de 8.000 millones al año hasta 2022 pero, tal y como desvela su presidente en esta entrevista, la intención de la primera eléctrica española es reforzar notablemente su ritmo de crecimiento, tanto en redes como en renovables y almacenamiento, para seguir entre las cinco mayores empresas mundiales y cumpliendo con los objetivos de descarbonización que marca la Unión Europea.

La Comisión Europea acaba de lanzar el 'Green Deal' ¿Será suficiente con este dinero? ¿Cree que deberían excluirse del cálculo del déficit las inversiones verdes por parte de los Gobiernos nacionales?

Sin duda, el objetivo de "emisiones netas de carbono cero" para el año 2050 que establece el *Green Deal* va a requerir cuantiosas inversiones. Goldman Sachs estima que la inversión acumulada necesaria para alcanzar dicho objetivo podría ascender a los 7 billones de euros y, una gran parte, irá destinada al sector energético. Lo más importante es garantizar que se movilizan por parte de todos los actores implicados las



“Alcanzar la **neutralidad climática es posible**”

“Lo justo sería que pagaran **los que contaminan**”

inversiones previstas para poder avanzar hacia esas metas. Solo así podremos luchar contra el cambio climático y la contaminación del aire. Creo que alcanzar la neutralidad climática es posible, si todos ponemos de nuestra parte y avanzamos en la misma dirección.

¿Qué mejoras considera necesarias para avanzar en la lucha contra el cambio climático? ¿Es necesaria una reforma impositiva? ¿En qué sentido?

Hoy en día, la contaminación la pagamos todos. Pero lo justo sería que pagaran los que contaminan. Habría que obligarles a ello. Como está haciendo la Unión Europea, demostrando un indudable liderazgo, todos los países han de impulsar la transición energética, que les proporcionará un

“Incrementaremos las inversiones en más de 10.000 millones de euros al año”

mayor desarrollo tecnológico, una creación de empleo superior y una vida más saludable.

En España, considero que es esencial continuar con las políticas del Gobierno: aprobación de la Ley de Cambio Climático, de la Planificación Energética 2030 y 2050 y de la Estrategia de transición justa. Asimismo, deben implementarse acciones que agilicen los procesos y los trámites necesarios para el desarrollo de nuevas instalaciones renovables y puntos de recarga, e incentivar la inversión en redes inteligentes y almacenamiento.

Pero también iniciativas que desarrollen planes sectoriales para fomentar la electrificación, construyan un marco de financiación sostenible y establezcan una fiscalidad basada en el principio de quien contamina paga, que dé señales a la inversión y el consumo coherentes con las metas previamente definidas.

¿Cómo ve a Iberdrola en el ámbito internacional en los próximos años? ¿Qué países serán claves y cuáles son sus planes?

El mundo necesita más energías renovables, respaldadas por unas redes eléctricas cada vez más inteligentes y fiables, y por unos sistemas de almacenamiento también cada vez más eficientes. Y justo eso es en lo que nosotros estamos y seguiremos centrados.

En los últimos 20 años hemos demostrado que nuestro compromiso medioambiental es bueno para el planeta, pero también para nuestros accionistas y nuestros empleados. En este momento, por ejemplo, estamos desarrollando uno de los mayores parques eólicos marinos de Europa, East Anglia One, en Reino Unido, y la mayor instalación fotovoltaica del continente, Núñez de Balboa, en España, a la vez que incrementamos nuestra capacidad de almacenamiento mediante bombeo en el complejo hidroeléctrico portugués Támea. Esta instalación contará con una capacidad de almacenamiento de 20 millones de kWh, similar a la generada por 400.000 baterías de vehículos eléctricos o 1,5 millones de baterías de uso residencial-

A nivel global, tenemos previsto incrementar nuestras inversiones hasta un ritmo de más de 10.000 millones de euros al año en redes eléctricas cada vez más inteligentes y fiables, en nueva capacidad renovable y en almacenamiento eficiente. Y todo ello nos permitirá seguir consolidándonos como una de las cinco mayores eléctricas del mundo y ser referentes por nuestra lucha contra el cambio climático.



“Nos vamos a consolidar como una de las cinco mayores eléctricas”

“En Australia tenemos una cartera de proyectos de 600 MW”

“La creación de la vicepresidencia de Transición Ecológica es muy positiva”

Las oportunidades de inversión en nuestros principales mercados - España, Reino Unido, Estados Unidos, México y Brasil- son muy grandes, pero también en otros en los que estamos desarrollando nuestro negocio, como por ejemplo Portugal, Italia, Francia, Alemania, Grecia, Australia, Hungría, etc. Daremos más detalles sobre nuestros planes para los próximos años en el Día del Inversor, que celebraremos en unos meses.

A lo largo de los últimos dos años, han sido constantes los rumores de operaciones corporativas en Estados Unidos y Reino Unido ¿Está Iberdrola buscando una operación de compra para reforzarse en algún mercado?

Aunque las oportunidades orgánicas en nuestros mercados actuales son muy grandes, como he dicho, y esa es la prioridad para nosotros, es nuestro deber estar muy atentos a buenas oportunidades que puedan surgir, tanto orgánicas en otros mercados como corporativas. Por ejemplo, acabamos de anunciar nuestros primeros desarrollos eólicos y solares en Australia, donde ya tenemos una cartera de proyectos de 600 MW. No nos marcamos una meta concreta. Iberdrola es el resultado de múltiples fusiones a lo largo de sus 120 años de historia.

¿Cómo valora la creación de una vicepresidencia de Transición Ecológica y la separación de la misma de la Agenda 2030 para que la gestione Podemos?

La creación de una vicepresidencia de Transición Ecológica es muy positiva, porque le da la importancia que requiere este tremendo reto y facilita la aprobación de políticas transversales, muy necesarias para aprovechar las oportunidades que supone. Es un movimiento muy similar al que hemos visto en la Unión Europea con la creación de la vicepresidencia para el *Green Deal*.

Materializar la Agenda 2030 no es un asunto que deba llevarse en clave de partidos. Es una labor de todos. Aunque los asuntos energéticos son fundamentales, abarca muchas otras materias: la igualdad de género, la salud, las ciudades, la industria, la educación, etc. Así que entendemos que la creación de la Agenda 2030 responde a la voluntad de aglutinar todas las actuaciones que el Gobierno impulse en cada uno de estos ámbitos. Desde luego, Iberdrola seguirá apoyando todas las medidas que sirvan para materializar la Agenda 2030, tal y como indican de forma pionera los Estatutos de nuestra compañía.

el **ZOO**
energético



Por **Rubén Esteller**



ISTOCK

La reforma fiscal de la energía para 2021

La primavera llegará con una gran cantidad de normativa pendiente de darse a conocer. La Comisión Europea dará los primeros pasos con la puesta en circulación de la Ley del Clima cuyo objetivo será fijar por ley la neutralidad de emisiones para el año 2050. La presentación coincidirá con la que el Gobierno español prepara para su Ley de Cambio Climático, así que las comparativas serán evidentes. Úrsula von der Leyen añadirá, además, el Pacto Europeo por el Clima cuyo primer impulso se dio en Madrid en la COP 25, pero que está todavía lejos de lograr los consensos necesarios pese al caramelo del fondo de transición justa que ha puesto sobre la mesa el Ejecutivo comunitario para países como Polonia o la República Checa.

La Comisión Europea presentará, además, la Estrategia industrial de la UE, la Estrategia de la granja a la mesa y la Estrategia de la UE sobre biodiversidad para 2030 y un Plan de acción para la economía circular. Todos estos documentos servirán de base para la Estrategia de economía circular española o la Estrategia industrial española, entre otras, que el Gobierno ha prometido dentro de su declaración de emergencia climática.

Los planes están sobre la mesa. La vicepresidenta de Transición Ecológica, Teresa Ribera, tiene ya el poder político y ahora además quiere hacerse con el control total. Para ello no ha dudado en nombrar a gente de su confianza en los puestos más destacados como la Secretaria de Estado de Energía, la dirección del Idae, la presidencia de Cores y se espera que casi seguro también se imponga a alguien para la presidencia de Red Eléctrica y de la CNMC de su máxima confianza. Puestos todos los flecos, la labor de Ribera consistirá en ampliar la ambición climática de nuestro país. Un extremo que puede beneficiarnos. Según Goldman Sachs, uno de los países que tendrá una mayor rebaja de los precios de la energía en los próximos años será España si logra trasladar los ahorros que se generen por las energías renovables.

EL PERSONAJE



Sara Aagsen

Secretaria de Estado de Energía

La vicepresidenta y ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, ha nombrado a Sara Aagsen como nueva secretaria de Estado de Energía en sustitución de José Domínguez. Aagsen ha trabajado como asesora del Ministerio a lo largo de estos últimos años y ha sido una de las responsables de la elaboración del Plan Nacional integrado de Energía y Clima. Asimismo, ha participado en el diseño de políticas y medidas del nuevo marco regulatorio en materia de energía. Desde el año 2002, la futura secretaria de Estado ha trabajado en la Oficina de Cambio Climático. Anteriormente fue consultora de medio ambiente durante un año en Cowi. Ella y Joan Groizard, director del Idae, ganan peso en el nuevo Gobierno.

LA CIFRA

241.000
millones

Es la cantidad de inversión que se prevé dentro del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (2021-2030). A partir de ahora el documento vuelve a manos de la Comisión Europea con la intención de que quede aprobado este mismo año. El Gobierno aún tiene pendiente dar a conocer los planes para el año 2050 así como la planificación de infraestructuras de electricidad y gas.

LA OPERACIÓN



Energy China ha cerrado la compra a Técnicas Reunidas, Iberdrola y Naturgy de las ingenierías Empresarios Agrupados, Ghesa Ingeniería y Tecnología y EA servicios de explotación Nucleares GNIT. La compañía además ha desembarcado con fuerza en España con un contrato para construir 66 plantas solares fotovoltaicas con una capacidad instalada de 137 MW para Geelong Group. El contrato supuso el primer paso de la empresa en nuestro país.