

# Energía

elEconomista

Revista mensual

28 de noviembre de 2019 | Nº 81

## Opinión



**J. González Vélez**

Presidente Gesternova

P14



**Íñigo Prior Remiro**

Área Financial Advisory BDO

P26



**Pablo Toral**

Cátedra Unesco

P32



**Javier Rodríguez**

Director general Acogen

P40



La primera planta piloto de baterías de España estará lista en mayo | P20



**Luis Cid**

Consejero delegado de OPDEnergy

“Queremos tener en generación entre 1.000 y 2.000 MW propios en los próximos cinco años | P50

## BRUSELAS DESBLOQUEARÁ UN BILLÓN DE EUROS EN INVERSIÓN

Es una de las propuestas de la nueva Comisión Europea para alcanzar la neutralidad climática en 2050 | P9

# LA NOCHE DE LA ECONOMÍA

IX Edición Premios | **elEconomista.es**

Los premios anuales de **elEconomista.es** que reconocen a las mejores empresas y empresarios de 2019  
martes, 3 de diciembre de 2019 - **CaixaForum Madrid**



Patrocinadores:



Con la colaboración de:



14. Opinión

**José M<sup>a</sup> Glez Vélez,**  
presidente de Gesternova

“Hay que considerar la huella de carbono de los productos y servicios”

28. Renovables

**PPA corporativos: motor de crecimiento renovable**

Las empresas los eligen, principalmente, por la reducción neta en las emisiones de carbono

40. Opinión

**Javier Rodríguez,** director general de Acogen

“Europa no avanza junta en industria y países como España pierden posiciones”

43. Gas

**La demanda de gas despuntará en 2040**

La subida estará impulsada por el creciente comercio del gas natural licuado (GNL)

**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

**Bruselas desbloqueará un billón de euros en la próxima década**

Es una de las medidas que la nueva presidenta de la Comisión Europea, Úrsula von der Leyen, pretende poner en marcha



9

Electricidad

**La primera planta de baterías en España estará en mayo**

Tendrá una capacidad de producción de 2 a 4 GWh anuales de baterías aluminio-ion para aplicaciones estacionarias



20



34



50

Carburantes

**Fusiones y adquisiciones en el sector de hidrocarburos**

En las últimas tres décadas se han producido unas 8.000 transacciones que suman 336.000 millones al año

Entrevista

**Luis Cid,** consejero delegado de OPDEnergy

“Queremos tener en generación entre 1.000 y 2.000 MW propios en los próximos cinco años”



## ALIANZA POR LA DESCARBONIZACIÓN Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



### 5 DE DICIEMBRE DE 2019



De 09:30 a 13:00 horas



**HOTEL WESTIN PALACE, MADRID**

Plaza de las Cortes, 7, 28014. Madrid

### Confirme su plaza:

Inscripciones en: <http://bit.ly/DescarbonizacioneE>

Consultas en: Tel: 91 444 10 07

Email: [jornadaseleconomista@gestionpress.com](mailto:jornadaseleconomista@gestionpress.com)

Patrocina



Colabora





# La Comisión Europea planta cara a la emergencia climática

La exministra alemana de Defensa, Úrsula von der Leyen, se convertirá en la nueva presidenta de la Comisión Europea el próximo 1 de diciembre en sustitución de Jean-Claude Juncker, cuyo mandato expiró el pasado 31 de octubre. La toma de posesión oficial del cargo se producirá justo un día antes de que comience en Madrid la Cumbre Mundial del Clima (COP25), que se celebrará en el Recinto Ferial de la capital entre el 2 y el 13 de diciembre.

Uno de los principales pilares de su mandato será la política energética, con la puesta en marcha de una serie de medidas en materia de cambio climático con el ambicioso objetivo de convertir a Europa en el primer continente neutro en carbono del mundo en 2050. Von der Leyen ha anunciado que, en sus primeros 100 días de mandato, propondrá un Pacto Verde Europeo (*European Green Deal*) y presentará la primera Ley Europea sobre el Clima, que transformará en norma el objetivo de neutralidad climática para 2050.

Para ello, aumentará el objetivo de reducción de emisiones a 2030 desde el 40 por ciento actual hasta el 50 por ciento. Incluso se ha comprometido a presentar un plan exhaustivo destinado a elevar dicho objetivo al 55 por ciento, que se basará en evaluaciones de impacto social, económico y medioambiental que garanticen la igualdad de condiciones y estimulen la innovación, la competitividad y el empleo. La UE también liderará las

negociaciones internacionales para que aumente el nivel de ambición de otras economías importantes de aquí a 2021. Para conseguir todo esto, ha afirmado von der Leyen, será necesario “invertir en innovación e investigación, rediseñar nuestra economía y actualizar nuestra política industrial”.

Para complementar esta labor y garantizar que las empresas puedan competir en igualdad de condiciones, von der Leyen implantará un impuesto sobre el carbono en frontera para evitar fugas de carbono - conforme a las normas de la Organización Mundial del Comercio- que comenzará con una serie de sectores seleccionados y se ampliará gradualmente. Además, presentará una nueva estrategia industrial a fin de reducir las emisiones de carbono de las industrias con gran consumo de energía, y ha anunciado que revisará la Directiva sobre fiscalidad de la energía con la intención de alinearla con los objetivos de cambio climático.

La Comisión Europea prepara un Pacto Verde Europeo para hacer frente a la emergencia climática que incluirá una reforma impositiva, una estrategia industrial y un impuesto al carbono

## EL ILUMINADO



Ignacio S. Galán

PRESIDENTE DE IBERDROLA

Ha decidido mantener su fuerte apuesta por el sector de las renovables en Reino Unido con el gran proyecto de eólica marina de East Anglia.

## EL APAGÓN



Jordi Sevilla

PRESIDENTE DE REE

Ha presionado al Ministerio de Transición Ecológica para ampliar la retribución de unos activos amortizados que encarecerán el recibo de la luz.

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](http://naturgy.com)



02

**Evento:** Cumbre Mundial del Clima COP25.  
**Organiza:** Naciones Unidas.  
**Lugar:** Feria de Madrid (Ifema). Madrid.  
**Contacto:** <https://www.ifema.es>

03

**Evento:** III Congreso Nacional de EERR.  
**Organiza:** APPA.  
**Lugar:** Auditorio Mutua Madrileña. Madrid.  
**Contacto:** <https://www.congresoenergiasrenovables.es>

04

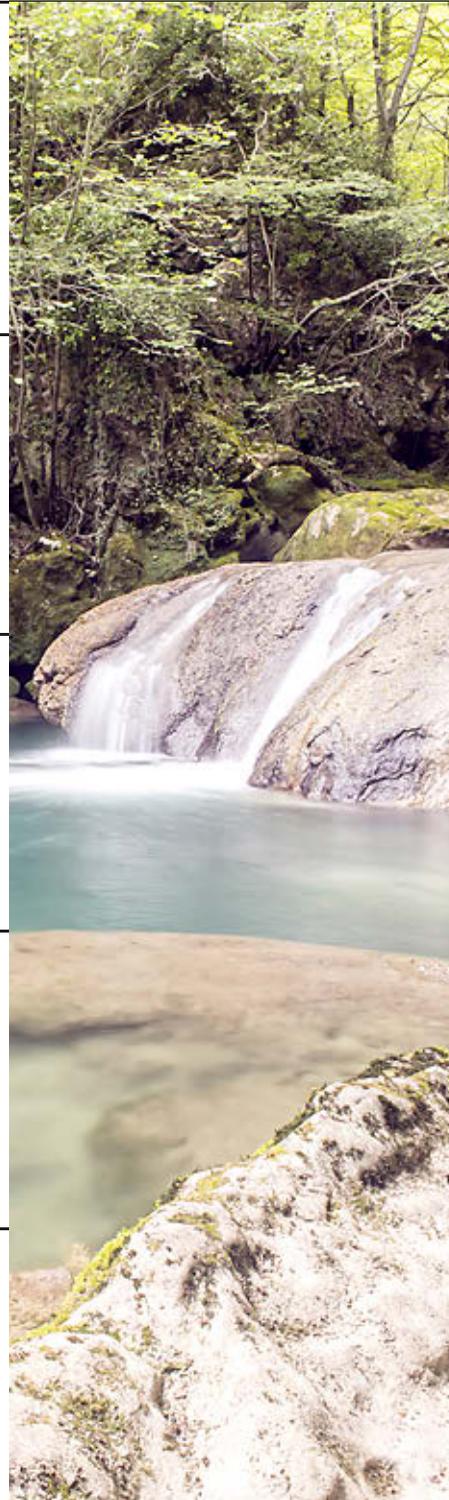
**Evento:** Curso: Petróleo: Tecnología, Medio Ambiente y Economía.  
**Organiza:** Club Español de la Energía.  
**Lugar:** Curso online.  
**Contacto:** <https://www.enerclub.es>

04

**Evento:** OGEX 2019.  
**Organiza:** Symbiose C. Environment.  
**Lugar:** Argel. Argelia.  
**Contacto:** <https://www.ogex-dz.com/ogex/en>

04

**Evento:** Feria Internacional del Sector Eléctrico (FISE).  
**Organiza:** Camara de Comercio de Medellín.  
**Lugar:** Medellín. Colombia.  
**Contacto:** <https://www.fise.co>



09

**Evento:** Forum Italia Solare 2019.  
**Organiza:** Asociación solar italiana.  
**Lugar:** Roma. Italia.  
**Contacto:** <https://www.italiasolare.eu/forum-italia-solare-2019>

10

**Evento:** BIOGAS Convention & Trade Fair.  
**Organiza:** Asociación alemana del Biogás.  
**Lugar:** Nuremberg. Alemania.  
**Contacto:** <https://www.biogas-convention.com/en/event-info/location>

11

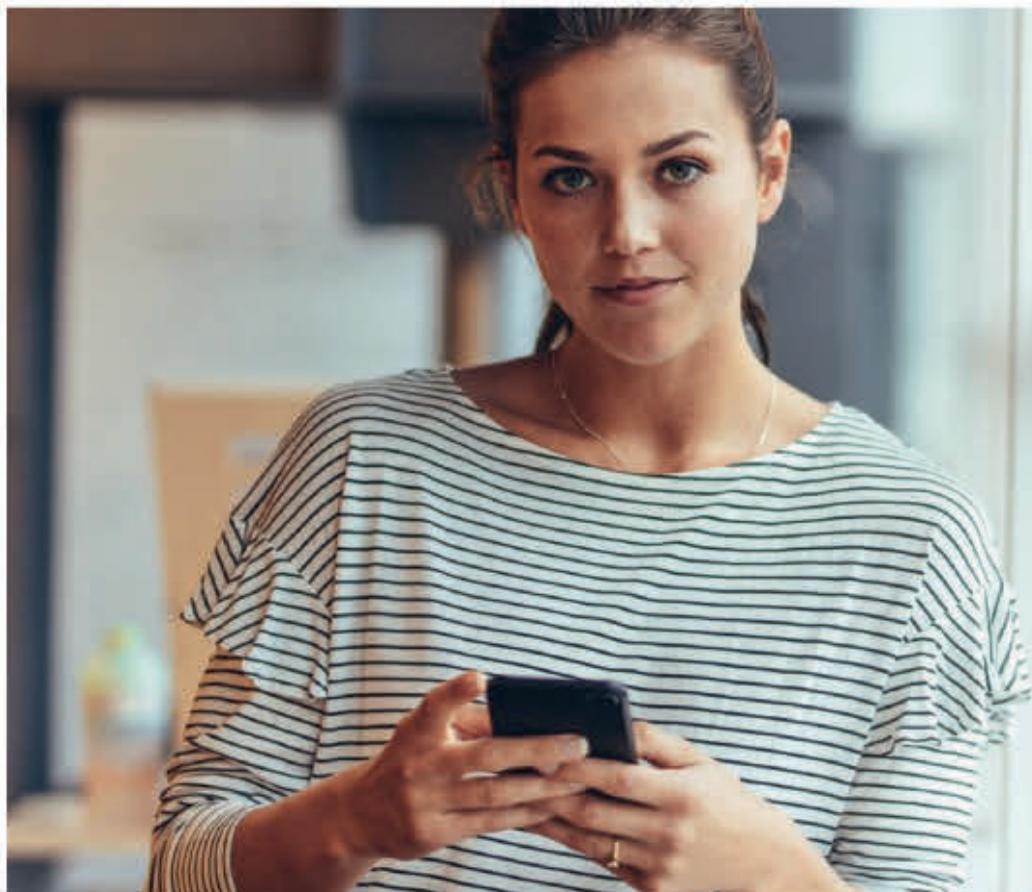
**Evento:** EnerGaia 2019.  
**Organiza:** Occitanie Events.  
**Lugar:** Parque de Exposiciones de Montpellier. Francia.  
**Contacto:** <http://energaia.fr/?lang=es>

11

**Evento:** Japan Build.  
**Organiza:** Reed Exhibitions Japan Ltd.  
**Lugar:** Tokio. Japón.  
**Contacto:** <https://www.japan-build.jp/en-gb.html>

11

**Evento:** TIM Expo Shanghai 2019.  
**Organiza:** Zhanye Exhibition Co., Ltd.  
**Lugar:** Shanghái. China.  
**Contacto:** <http://www.timexpochna.com/en>



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



# BRUSELAS DESBLOQUEARÁ UN BILLÓN DE EUROS EN INVERSIÓN EN LA PRÓXIMA DÉCADA

Esto será posible gracias al Plan de Inversión Europeo que la nueva presidenta de la Comisión Europea, Úrsula von der Leyen, pretende poner en marcha y que permitirá la conversión de parte del Banco Europeo de Inversiones (BEI) en un auténtico Banco Climático

CONCHA RASO



La exministra alemana de Defensa, Úrsula von der Leyen, se convertirá en la nueva presidenta de la Comisión Europea el próximo 1 de diciembre en sustitución de Jean-Claude Juncker, cuyo mandato expiró el pasado 31 de octubre. La toma de posesión oficial del cargo se producirá justo un día antes de que comience en Madrid la Cumbre Mundial del Clima (COP25), que se celebrará en el Recinto Ferial de la capital entre el 2 y el 13 de diciembre.

Uno de los principales pilares de su mandato será la política energética, con la puesta en marcha de una serie de medidas en materia de cambio climático con el ambicioso objetivo de convertir a Europa en el primer continente neutro en carbono del mundo en 2050. Von der Leyen ha anunciado que, en sus primeros 100 días de mandato, propondrá un Pacto Verde Europeo (*European Green Deal*) y presentará la primera Ley Europea sobre el Clima, que transformará en norma el objetivo de neutralidad climática para 2050.

Para ello, aumentará el objetivo de reducción de emisiones a 2030 desde el 40 por ciento actual hasta el 50 por ciento. Incluso se ha comprometido a presentar un plan exhaustivo destinado a elevar dicho objetivo al 55 por ciento, que se basará en evaluaciones de impacto social, económico y medioambiental que garanticen la igualdad de condiciones y estimulen la innovación, la competitividad y el empleo. La UE también liderará las negociaciones internacionales para que aumente el nivel de ambición de otras economías importantes de aquí a 2021. Para conseguir todo esto, ha afirmado von der Leyen, será necesario “invertir en innovación e investigación, rediseñar nuestra economía y actualizar nuestra política industrial”.

A juicio de la nueva presidenta, las emisiones de carbono deben tener un precio y todas las personas y sectores tendrán que contribuir. Por eso, tal y como refleja el documento ‘Orientaciones Políticas’, elaborado por la presidenta electa para los próximos cinco años, propondrá la ampliación del régimen de comercio de derechos de emisión a fin de cubrir el sector marítimo y reducir los derechos gratuitos asignados a las compañías aéreas, una medida que también ampliará para cubrir el tráfico y la construcción.

Para complementar esta labor y garantizar que las empresas puedan competir en igualdad de condiciones, von der Leyen implantará un impuesto sobre el carbono en frontera para evitar fugas de carbono -conforme a las normas de la Organización Mundial del Comercio- que comenzará con una serie de sectores seleccionados y se ampliará gradualmente. Además,



U. von der Leyen,  
nueva presidenta de  
la CE. REUTERS

## Las emisiones de carbono deben tener un precio y todos los sectores tendrán que contribuir

presentará una nueva estrategia industrial a fin de reducir las emisiones de carbono de las industrias con gran consumo de energía, a la vez que ha anunciado que revisará la Directiva sobre fiscalidad de la energía.

El éxito de una transición ecológica justa no solo dependerá de una movilización importante de inversiones públicas y privadas y de un mercado de la energía europeo integrado, interconectado y funcional que proporcione energía sostenible, segura y asequible, respetando el derecho de los Estados miembros a decidir su propia combinación energética, sino también de la existencia de una economía circular real para desarrollar el futuro modelo económico de Europa, de ahí la intención de la nueva presidenta de proponer un nuevo Plan de Acción para la Economía Circular centrado en el

uso sostenible de los recursos, especialmente en sectores de gran intensidad de recursos y de impacto elevado, como el textil y la construcción.

Asimismo, consciente de que en esta transición no todos empiezan desde el mismo punto y de que algunas regiones y personas necesitarán un apoyo más personalizado que otras para llegar a la meta, von der Leyen ha anunciado la creación de un nuevo Fondo de Transición Justa. En esta línea, también propondrá un Pacto Europeo sobre el Clima, que reunirá a las regiones, comunidades locales, sociedad civil, industria y escuelas, para diseñar y cumplir juntos una serie de compromisos con el fin de lograr un cambio de comportamiento.

### Plan de Inversión Sostenible

Este aumento de la ambición requerirá, en opinión de von der Leyen, una inversión de gran calado. Por esta razón, la nueva presidenta ha anunciado la inversión de cantidades récord en investigación e innovación de vanguardia, “utilizando la total flexibilidad del próximo presupuesto de la UE para centrarnos en los ámbitos con mayor potencial”.

Sin embargo, consciente de que los fondos públicos no serán suficientes, von der Leyen apuesta por aprovechar la inversión privada, situando la financiación verde y sostenible en el centro de la cadena de inversión y del sistema financiero. En este sentido, presentará una estrategia de inversión verde y propondrá

## Madrid, sede de la Cumbre Mundial del Clima (COP25)

**La 25ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP25) reunirá en Madrid a más de 20.000 personas, según los primeros cálculos del Gobierno. El evento, que se celebrará del 2 al 13 de diciembre en Ifema, costará unos 60 millones que aportarán los Presupuestos Generales del Estado, aunque la factura se rebajará gracias a los patrocinios, y un impacto económico positivo para la capital y su entorno de unos 100 millones. Para facilitar la captación de fondos, el Gobierno ha aprobado un paquete de medidas entre las que se incluye la declaración de interés público de la Cumbre, ligada al establecimiento de incentivos fiscales al mecenazgo, que alcanzan el 90 por ciento.**

un Plan Europeo de Inversión.

Como parte de esta iniciativa, la nueva presidenta de la Comisión Europea propondrá la conversión de parte del Banco Europeo de Inversiones (BEI) -actualmente el mayor proveedor multilateral de financiación de la lucha contra el cambio climático en todo el mundo- en un Banco Climático, lo que permitirá desbloquear un billón de euros de inversión durante la próxima década.

### Calidad del aire, biodiversidad, y zonas rurales

La salud de los ciudadanos europeos y del planeta van de la mano. Una mala calidad del aire por la presencia de sustancias tóxicas contaminantes en concentraciones elevadas supone un importante riesgo para la salud, cuyos principales efectos van desde alteraciones de la función pulmonar, problemas cardíacos y otros síntomas y molestias, hasta un aumento del número de defunciones, ingresos hospitalarios y visitas a urgencias, especialmente por causas respiratorias y cardiovasculares, de ahí la necesidad de que Europa avance hacia un objetivo cero en materia de contaminación.

A este respecto, la primera espada de la Comisión Europa presentará una Estrategia Transversal para proteger la salud de los ciudadanos frente a la degradación y la contaminación del medio ambiente, abordando la calidad del aire y del agua, las sustancias químicas peligrosas, las emisiones industriales, los plaguicidas y los alteradores endocrinos.



Otro de los aspectos sobre los que Úrsula von der Leyen basará su actuación en calidad de presidenta de la Comisión Europea es la preservación y restauración del ecosistema. A su juicio, “tenemos que cambiar la forma de producir, consumir y comerciar y, por eso, debemos establecer nuevas normas para la biodiversidad en los ámbitos del comercio, la industria, la agricultura y la política económica”.

Como parte del Pacto Verde Europeo, presentará una Estrategia sobre Biodiversidad para 2030 y trabajará con sus socios mundiales para reducir la pérdida de biodiversidad en los próximos cinco años, con el objetivo de “conservar y proteger nuestro entorno, nuestras joyas naturales, nuestros mares y océanos”. En este sentido, lanza el deseo de que Europa asuma el liderazgo mundial en la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica de 2020, al igual que hizo en la Conferencia de París sobre el Clima de 2015.

Uno de los problemas que más está perjudicando la salud de mares y océanos es la contaminación generada por el vertido de residuos plásticos de un solo uso, que suponen alrededor del 50 por ciento del total de la basura

## 50%

### Es el porcentaje al que se aumentará el objetivo de reducción de emisiones a 2030

marina. Según la estimación de la Fundación Ellen Macarthur, en 2050 los océanos podrían contener más plásticos que peces. Este problema no solo afecta a la vida marina, también supone un riesgo para la salud humana a través de la cadena alimenticia, y para la economía, ya que los desechos marinos provocan pérdidas económicas en los sectores dependientes del mar y en la producción en general. La legislación europea ya se aplica a los diez artículos de plástico que más frecuentemente se encuentran en las playas europeas. Para revertir esta situación, Úrsula von der Leyen pretende abrir un nuevo frente en la lucha contra los residuos plásticos, abordando los microplásticos.

La preservación de las zonas rurales -en las que habitan más del 50 por ciento de los europeos y consideradas parte esencial del potencial económico del Continente- y del trabajo de los agricultores, también contará con el apoyo de la nueva Comisión Europea. En el caso de estos últimos, dicha protección se materializará en la puesta en marcha de una nueva Estrategia “de la granja a la mesa” sobre alimentos sostenibles a lo largo de toda la cadena de valor.

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](http://unionfenosagas.com)

CREEMOS EN LA  
**ENERGÍA**  
DE LAS EMPRESAS



**UFG**  
UNION FENOSA GAS

# Tu confianza es el mejor premio. GRACIAS.

**EDP, Premio Confianza Selectra a la  
Mejor Comercializadora de Energía del año,**  
por la calidad de la atención al cliente  
y la claridad de nuestras ofertas.



edp



Premio Confianza Selectra a la Mejor Comercializadora de Energía del año  
otorgado por SELECTRA, el comparador de tarifas y servicios energéticos líder en España.

900 907 337  
EDPENERGIA.ES



**José Mª González Vélez**

Presidente de Gesternova

El mejor instrumento que podemos encontrar para lograr los objetivos de ahorro y eficiencia y aplicación de la política fiscal es considerar la huella de carbono de los productos y servicios. Es aplicar eso de ‘quien contamina, paga’

# Huella de carbono: ¿es el momento oportuno?

**E**l informe de la Comisión de Expertos para la Transición Energética -¿acabará como tantos otros?- señalaba algunos escenarios que creo importante considerar en este momento en que dicha transición se presenta como uno de los ejes prioritarios del anunciado Gobierno de coalición.

Parto del convencimiento de que la incorporación de renovables al sistema es rentable, independientemente de que se atribuya precio cero al CO2. La electrificación de la demanda es imprescindible para lograr objetivos de disminución de emisiones, ya que nuestro “combustible”, las renovables, es autóctono y nuestro potencial mayor que todas las reservas de petróleo conocidas. Con renovables, además de permitir mejores precios, los casi cinco millones de euros que quemamos cada hora podrían aplicarse a otros destinos.

La reducción de la demanda en base a cumplir objetivos de ahorro y eficiencia deberá tomar posiciones de importancia en la decisión de nuestros actores e incluyo en el grupo de actores no solo a los políticos, sino a toda la sociedad civil.

Lo que hagamos desde nuestra posición de usuarios de

productos y/o servicios es fundamental para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones. Lo que dejemos de hacer todos y cada uno de nosotros no lo compensará nuestro vecino. Será una inacción irreversible y el tiempo en que tardemos en tomar medidas será tiempo perdido. El *Informe Stern* nos avisaba de que lo que no invirtiéramos ahora en la lucha contra el cambio climático nos costaría 20 veces más hacerlo solo diez años más tarde.

La medida de más calado, a mi juicio, que proponía el informe de la Comisión de Expertos, es la reforma fiscal energético-ambiental. En ese sentido, el mejor instrumento que podemos encontrar para lograr los objetivos de ahorro y eficiencia y aplicación de la política fiscal es considerar la huella de carbono de los productos y servicios. Es aplicar eso de *quien contamina, paga* que hace muchos años ya se escuchaba a la actual presidenta del PSOE, Cristina Narbona, y a la ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera.

Aplicando este principio conseguimos dos objetivos:

- Uno: informar al usuario para que pueda elegir con conocimiento del impacto mayor o menor que ese producto o

ese servicio -un hotel frente a otro, una línea aérea frente a otra, una empresa comercializadora de electricidad frente a otra, etc.-, generan al ponerlo en el mercado.

- Dos: la aplicación de cargas o desgravaciones fiscales que *ayuden a convencer* al usuario incidiendo en su bolsillo -que es un muy buen argumento-.

Para ello es necesario establecer una metodología que tiene que ser eminentemente sencilla de aplicar. No tendría ningún éxito si cada empresa tuviera que contratar un gabinete interdisciplinar, una consultoría cara y que complicara la gestión del fabricante o gestor del servicio. Aunque no sea rigurosamente exacta sí tendría el mismo defecto relativo -me acuerdo de mi bachiller cuando nos enseñaba el profesor de matemáticas el error absoluto y el error relativo- en todos los aspectos y las medidas o diferencias entre los distintos sujetos evaluados serían válidas.

Es ciertamente contradictorio que establezcamos una fiscalidad basada en el principio de quien contamina paga que requiere de la electrificación de la demanda vía renovables y, a la vez, el desarrollo de las energías limpias encuentre trabas de carácter técnico o económico ajenas a la propia tecnología.

Pero para lograr estos objetivos es imprescindible hacer reformas en el Sector Eléctrico y en el mercado. Podríamos empezar por eliminar absolutamente el valor que adquiere un permiso, que no es más que un papel firmado por la administración competente para hacer una instalación de

generación.

Recordemos que la Ley recoge que la generación es una actividad liberalizada. Ese *papel* solo debía referirse a que la instalación cumple con toda la normativa técnica, ambiental, etc. que esté en vigor. Si, además, esa normativa fuese única para todo el territorio, nos estaríamos acercando a la perfección.

Por otra parte, si el mercado da prioridad de despacho a la oferta de menor precio y si la energía que fluye por los nudos se conoce, no debería haber más limitaciones en cuanto a vertido que la capacidad del nudo en cada hora. Claro, a lo mejor tenemos que olvidar principios de precio único. Las experiencias de otros sistemas eléctricos no desautorizan mi propuesta y, desde luego, se acabaría con la especulación.

Por último, quiero hacer referencia a la eliminación de la tarifa binómica, aplicando al término de energía todos los costes fijos del sistema, después de hacerlos transparentes y, por supuesto, que sean efectivamente del sistema, no elementos de política económica.

Esto además contribuirá, sin duda, a abaratar el precio de nuestra energía, que sea de origen más limpio y autóctono, a que ahorremos y seamos eficientes en su uso y, en resumen, a hacer una transición energética más justa.

Creo que es el momento oportuno de llevar a cabo estas iniciativas empezando por hacer de la consideración de la huella de carbono una herramienta esencial para reducir las emisiones que están en el origen del Cambio Climático.

## José M<sup>a</sup> González Vélez

Presidente de Gesternova

Si el mercado da prioridad de despacho a la oferta de menor precio y si la energía que fluye por los nudos se conoce, no debería haber más limitaciones en cuanto a vertido que la capacidad del nudo en cada hora



## Bulb aterriza en España para dar servicio de luz

Bulb, la *startup* de mayor crecimiento en Reino Unido, llega a España con una tarifa inteligente que supone un ahorro anual de 125 € en comparación con los planes de las grandes eléctricas españolas, según la compañía. Bulb ya ha comenzado a dar servicio a la primera casa con electricidad cien por cien renovable y ha abierto una lista de espera en su web con acceso prioritario para que los usuarios prueben el servicio y formen parte del lanzamiento.



## Aspapel apuesta por la descarbonización

Aspapel, en representación de la industria papelera española, se encuentra entre los más de 30 firmantes de la iniciativa de los CEO de la industria de la celulosa y el papel en Europa, que perfila la contribución y los planes del sector para alcanzar en 2050 la neutralidad climática en Europa y declara su apoyo y compromiso con la descarbonización. La Declaración ha sido entregada a la Comisión Europea en Bruselas.



## Acuerdo entre Aldro y Conaif en materia de luz y gas

Aldro ha firmado un acuerdo con la Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios, Electricidad y Afines (Conaif) para que sus instaladores de luz y gas comercialicen la marca Aldro entre sus clientes. Con este acuerdo, la comercializadora cántabra busca la sinergia con una entidad con la que comparte los mismos valores.



## Enertis asesora cuatro proyectos de Solaria en España

Enertis ha ejercido como asesor técnico de Banco Sabadell en el proceso de financiación de los cuatro proyectos de fotovoltaica de 108,5 MW de potencia total que Solaria va a instalar en España. Solaria ha alcanzado un acuerdo con la entidad bancaria para financiar dichos proyectos por valor de 59,45 millones de euros. Solaria ha firmado contratos de compraventa de energía (PPA) con Repsol para el suministro de energía de las cuatro plantas solares.



## Carlos Ballesteros, nuevo director de Anese

La Junta Directiva de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos (Anese) ha designado a Carlos Ballesteros nuevo director de la asociación. Entre sus retos en el nuevo cargo dentro de Anese están acercar más aún los beneficios del modelo ESE y de los proyectos de eficiencia energética a los clientes finales, así como aglutinar a todos los protagonistas del cambio climático bajo el mismo paraguas.

# ¿CUÁL ES LA ENERGÍA DE TU FUTURO?

**ENDESA, COMPROMETIDA CON EL PROGRESO Y LA SOSTENIBILIDAD.** Cada uno de nosotros tenemos una energía que nos impulsa a avanzar y construir el futuro que queremos. Y cada uno de nosotros hoy puede contar con esa energía sostenible para hacerlo. **Sea cual sea tu energía, cree en ella.**

**What's your power?**

[endesa.com](http://endesa.com)

 **TEATRO REAL**  
200 AÑOS

**endesa**



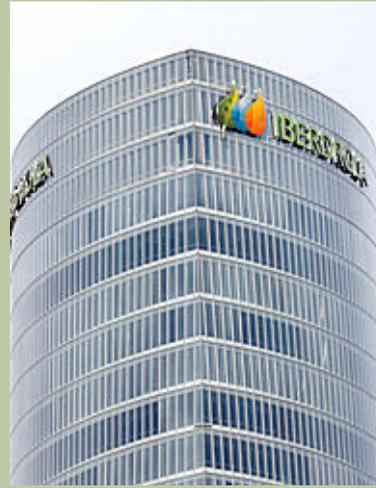
## Alstom probará su tren de hidrógeno en Países Bajos

Alstom probará por primera vez en Países Bajos el Coradia iLint, el primer tren de pasajeros de hidrógeno del mundo. Las pruebas tendrán lugar en el primer trimestre de 2020 (línea Groningen-Leeuwarden) a una velocidad máxima de 140 km/h y se desarrollarán durante dos semanas, con el objetivo de demostrar la idoneidad de la tecnología de hidrógeno como alternativa al diésel en los 1.000 kilómetros de líneas no electrificadas que hay en este país.



## Acciona alimentará las plantas de la portuguesa Vidrala

Acciona ha alcanzado un acuerdo con el grupo Vidrala para suministrar electricidad de origen renovable en 2020 a las dos plantas de fabricación de envases de vidrio que opera en la localidad portuguesa de Marinha Grande (Gallo Vidro y SB Vidros), por un volumen estimado en más de 173 GWh. Gracias a este acuerdo, se evitará la emisión a la atmósfera de unas 60.000 toneladas de CO2 durante la vigencia del contrato.



## Iberdrola se lanza a su mayor proyecto en eólica marina

Iberdrola está dispuesta a dar un salto de gigante en Reino Unido. La eléctrica promoverá, a través de su filial Scottish Power Renewables, un macro complejo eólico marino denominado East Anglia Hub, que sumará una capacidad instalada de 3.100 MW e implicará una inversión de más de 7.600 M€. Esta infraestructura será una de las mayores del mundo e incorporará los tres desarrollos que el grupo tiene en cartera en el área de East Anglia.



## Vestas obtiene un pedido de 118 MW en Finlandia

Vestas ha recibido un pedido de EPV Energia para 21 turbinas EnVentus V150-5.6 MW, con un contrato de servicio por 30 años, para el proyecto eólico Paskoonharju II en el municipio finlandés de Teuva, que se pondrá en marcha en el tercer trimestre de 2021. Para maximizar la producción de energía durante la vida útil del proyecto, Vestas ha diseñado una solución que combina el diseño de las turbinas y grandes rotores con torres de 155 metros.



## BP, pionera en dar servicio solar nocturno en UK

Lightsource BP, se ha convertido en la primera compañía en el Reino Unido en proporcionar un servicio de energía reactiva desde una planta solar por la noche. La multinacional utilizó una de sus plantas solares en East Sussex para proporcionar este servicio, que se entregó a través de la red de distribución de UK Power Networks y tiene el potencial de ayudar al operador del sistema eléctrico a administrar el voltaje en la red de transmisión.

# 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**



ISTOCK

# LA PRIMERA PLANTA PILOTO DE BATERÍAS DE ESPAÑA ESTARÁ LISTA EN MAYO

La futura fábrica tendrá una capacidad de producción en el entorno de los 2 a 4 GWh anuales de baterías aluminio-ion para aplicaciones estacionarias dirigidas a mercados regionales

CONCHA RASO

Aunque en las últimas semanas se había barajado la posibilidad de que España sería el país elegido para albergar la cuarta fábrica de baterías china de Europa para el sector del automóvil -ganando así la partida a Alemania, Hungría, Polonia y Rumanía, que también compiten por hacerse un hueco en este nicho de mercado-, lo cierto es que, según señaló la ministra de Industria en funciones, Reyes Maroto, durante la visita que una delegación de empresas chinas realizó por diferentes regiones de nuestro país a mediados de noviembre, “de momento no es seguro, aunque esperamos que sea más pronto que tarde”.

Sin embargo, la construcción de la primera fábrica de baterías en España

podría estar más cerca que nunca y vendría de la mano de una empresa española, según ha confirmado a *elEconomista Energía* Joaquín Chacón, consejero delegado y fundador de Albufera Energy Storage, compañía con sede en Madrid, centrada en el desarrollo de baterías de aluminio, tanto en movilidad eléctrica como en el sector de las renovables.

“Si los planes siguen su curso -ha señalado Chacón a nuestra publicación- en mayo del año que viene anunciaremos la primera línea de producción a pequeña escala de baterías aluminio-ion en España para aplicaciones estacionarias (autoconsumo, generación distribuida, ayuda a la red para la integración de las renovables) como base de la construcción de la primera fábrica que esperamos tener lista en 2021”. Actualmente, la empresa está negociando con varias comunidades autónomas la localización de la planta, que muy probablemente se levantará cerca de la capital. “Hablamos de una fábrica pequeña, para atender mercados regionales, con capacidad de producción en el entorno de los 2 a 4 GWh al año”, indica Chacón.

La compañía cuenta con una segunda línea de trabajo, la batería de aluminio-aire, que se postula como una de las candidatas para el vehículo eléctrico, y que está desarrollando con otras entidades europeas con la previsión de que salga al mercado en 2025. Una tercera línea de trabajo es la batería aluminio-azufre en estado sólido -considerada la batería del futuro-, con contactos bastante avanzados con Reino Unido, Islandia y Canadá para la construcción de fábricas en el largo plazo.

### Gran potencial de desarrollo

España reúne muchas condiciones para tener fábricas de baterías. En primer lugar, señala el CEO de Albufera, “porque la industria española, tanto de automoción como de renovables, es muy potente”. Además, añade Chacón, “se da la circunstancia de que los países asiáticos están viendo que el tema asociado a las emisiones y la logística de traer baterías de litio desde Asia hasta Europa es muy costoso y están empezando a pensar en poner ellos mismos sus propias fábricas en Europa”. Hasta la fecha, España no ha realizado ninguna inversión al respecto, a diferencia de otros países, como Alemania, que ya han invertido alrededor de 1.000 millones de euros.

Compañías como Samsung y LG han planteado proyectos en Europa del Este “y a España la tienen en el punto de mira porque, potencialmente, es un país muy interesante para ellos a la hora de atender el mercado europeo y por los vínculos de España tanto con Latinoamérica como con el Norte de África”, explica el fundador de Albufera.



ISTOCK

## Asia, líder indiscutible en producción de baterías

■ La tecnología de litio-ion se está imponiendo en todos los sectores, tanto vehículo eléctrico como estacionario debido, fundamentalmente, a la bajada de costes y a la capacidad de producción que se ha instalado en Asia en los últimos años y que les permite tener posibilidades de atender al mercado de forma bastante segura. Asia ha abierto minas de litio en varias zonas del mundo y se ha asegurado las reservas para los próximos diez años, de manera que todos los problemas relacionados con falta de materiales y escasez de producción, se han solventado fácilmente.

■ Asia domina el mercado. China cuenta con el 65 por ciento de la capacidad de producción mundial, Corea está en el 25 por ciento y Japón en el 8 por ciento, de manera que lo que queda en Europa y EEUU es prácticamente testimonial. Esta situación está creando unos desequilibrios muy grandes que se han disparado hace dos años en relación al vehículo eléctrico, no precisamente por el hecho de quién fabrica las baterías, sino por la apuesta de China de fabricar el vehículo completo. Esto supone una pérdida de puestos de trabajo conjuntos entre EEUU y Europa estimados en unos 100 millones de empleos entre directos e indirectos -solo en Europa son unos 10 millones directos y 40 millones indirectos-. Si esto siguiera así, las grandes empresas de automoción occidentales acabarían perdiendo la competitividad frente a los grandes fabricantes asiáticos.

La Comisión Europea ha definido las baterías como uno de los ejes fundamentales de desarrollo del Continente en el futuro y ha diseñado una estrategia común para el almacenamiento para hacer un uso eficaz de la investigación y la innovación y establecer un marco legislativo de apoyo. En junio pasado lanzó la iniciativa *Batteries Europe* en un intento de impulsar la innovación e investigación en el campo de las baterías con el propósito de evitar que Europa se quede atrás. Esta iniciativa, junto con la Alianza Europea de Baterías (EBA), creada en 2017, plantea la creación de una cadena de valor sostenible en Europa con capacidad para competir por un mercado que se calcula en 250.000 millones de euros anuales en 2025.

En esta línea, la Comisión ha abierto dos líneas de trabajo con los diferentes interlocutores. Para llevarlas a cabo, “Bruselas ha pedido crear una plataforma tecnológica única en el sector en cada país”, explica Chacón.

En España, se han puesto en marcha un par de iniciativas en los dos últimos años: la creación de la Asociación Empresarial de Pilas, Baterías y Almacenamiento Energético (Aepibal) y la recién creada Plataforma Tecnológica BatteryPlat con el objetivo de colocar a España a la vanguardia europea y mundial del almacenamiento de energía. Estas plataformas tecnológicas nacionales, explica el CEO de Albufera, “se reunirán en una gran plataforma tecnológica europea, que tendrá representación de todos los países, y será el interlocutor válido de la Comisión para tomar

decisiones en materia legislativa, de normativa y de financiación”.

Hace un par de meses, se presentó en Bruselas el borrador de un estudio sobre el sector del almacenamiento que se está realizando en los 28 Estados miembros y que incorporará las demandas de las organizaciones del sector. En el caso de España, explica Chacón, “dicho estudio se inició a petición del Gobierno con la intención de reunir, en un documento, el potencial científico e industrial que tiene España en el sector, con datos concretos, y desarrollar una agenda de trabajo para los próximos años, con líneas claras en coordinación con el Ministerio de Transición Ecológica e Industria para ver las necesidades del sector y saber hasta dónde queremos llegar y cómo hacerlo”. El informe final, que estará listo en el plazo de uno a dos años, “ofrecerá una radiografía del sector de las baterías y del almacenamiento de energía en Europa, que permitirá tomar decisiones más concretas de dónde hay que trabajar más”, concluye el fundador de Albufera.

En Estados Unidos las cosas se han frenado últimamente debido a la posición de su presidente. Donald Trump no cree en el tema del cambio climático “y como todo lo que tiene que ver con baterías está relacionado con el clima -vehículo eléctrico y mayor integración de renovables en la red eléctrica tradicional-, se está quedando un poco descolgado”, argumenta Chacón. Es cierto que permanecen algunos grupos interesantes de inversión, sobre todo en California, pero con poca actividad a nivel mundial a día de hoy.





HomeServe®

Soluciones para el cuidado y  
mantenimiento del hogar

---

91 372 90 80

[www.homeserve.es](http://www.homeserve.es)



## Holaluz debuta en bolsa con un valor de 160 millones

Holaluz comenzará a cotizar en el Mercado Alternativo Bursátil (MAB) el 29 de noviembre después de cerrar una ampliación de capital de 30 M€ entre inversores institucionales e individuales, combinada con una oferta de venta de acciones por valor de 10,4 M€ por parte de los socios fundadores y Axon Capital Partners. El valor de la compañía en el momento de la salida a bolsa será de 160 M€. El precio de salida se ha fijado en 7,78 € la acción.



## Endesa completa el e-Reto en menos de siete días

La sede social de Endesa ha recibido al coche eléctrico que ha recorrido 47 capitales de provincia españolas en menos de una semana. Culmina así el e-Reto que Endesa X y los expertos pilotos de la revista Autopista iniciaron el pasado 7 de noviembre en Palma de Mallorca abordo de un Nissan Leaf e+. Tras recorrer 6.721 km en una ruta non-stop y con solo 37 recargas, el coche eléctrico ha llegado a Madrid completando el reto antes de lo previsto.



## Viesgo renueva su programa de bonos a corto plazo

Viesgo ha completado con éxito la renovación de su programa de emisión de papel comercial a corto plazo (Euro-Commercial Paper Programme o ECP) para sus negocios regulados Viesgo Distribución Eléctrica y Viesgo Renovables, lo que permite a la compañía eléctrica continuar con la emisión de deuda en la Bolsa de Dublín con vencimiento inferior a un año por un importe máximo en circulación de hasta 300 millones de euros.



## Campaña solidaria de Gesternova en plena Navidad

Gesternova ha lanzado #EnciendeDeseos, una campaña por la que la comercializadora verde donará 20 euros hasta el 10 de enero a Fundación Pequeño Deseo para niños con enfermedades graves, por cada contrato de luz identificado con el código FPDESEO. Gesternova también aplicará un descuento del 5% en el término de energía sobre los precios publicados en su web a los clientes que hayan contratado la luz online usando dicho código.



## Convenio entre EDP y el Gobierno de Asturias

El Gobierno del Principado de Asturias, a través de la Sociedad Regional de Promoción (SRP) y el Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI), ha suscrito un convenio marco con el grupo energético EDP con el objetivo de impulsar el emprendimiento innovador y fomentar el crecimiento de las empresas tecnológicas. Se trata del primero proyecto que EDP pone en marcha en España a través de EDP Ventures España.



# #másdeoqueimaginas

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



Descúbrelo  
en [cepsa.com](http://cepsa.com)



**CEPSA**

*Tu mundo, más eficiente.*



**Íñigo Prior Remiro**

Área de Financial Advisory de BDO

El autoconsumidor no suele tener ni la capacidad de gestión ni interés en financiar la instalación fotovoltaica y busca la solución integral de un tercero para garantizarse una energía renovable suministrada a un precio que suponga un claro descuento

# Eficiencia energética: financiación del autoconsumo FV

**E**mpresas de todo el mundo están evaluando su impacto en el medio ambiente. Las estrategias se centran en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, a la vez que mejorar su competitividad a través de la eficiencia energética.

Tras la aprobación de la nueva regulación que, entre otras cosas, elimina definitivamente el conocido como el 'impuesto al sol', resulta evidente que a los niveles actuales de precios de la tecnología fotovoltaica -reducción de los costes de producción de más de un 80 por ciento en los últimos 10 años-, el autoconsumo fotovoltaico es económicamente muy atractivo y financieramente rentable.

No obstante, el autoconsumidor, más allá de disponer de espacio, habitualmente no tiene ni las capacidades de gestión ni interés en financiar la instalación fotovoltaica y busca una solución integral de un tercero especialista que integre la instalación, la financiación y la operación y mantenimiento, para garantizarse una energía renovable suministrada a un precio que suponga un claro descuento.

Alternativamente, el autoconsumidor, si es de cierto tamaño, puede estar considerando acometer un plan integral de inversiones en autoconsumo fotovoltaico en diversas localizaciones y requerir de una financiación inicial relevante.

Los PPA (Power Purchase Agreements) -contratos que

contienen los términos contractuales para la compraventa de energía renovable generada en la instalación de autoconsumo- resultan en un *win-win* tanto para el que *autoconsume* (*offtaker*) -que además de posicionarse como un agente proactivo en el proceso de transición energética, consigue un ahorro significativo sobre su tarifa eléctrica-, como para el inversor instalador que realiza la inversión y el *O&M*, asegurándose la colocación de la energía renovable producida al *offtaker* a lo largo de la vida del PPA, obteniendo así una determinada rentabilidad financiera.

La problemática real puede venir de la mano de la financiación. Lo más eficiente es recurrir a fórmulas de financiación estructurada con entidades financieras y/o fondos especializados, permitiendo así aislar estas inversiones -los riesgos y los retornos-, del negocio principal, al igual que facilitar la obtención de una financiación en condiciones óptimas.

Las problemáticas para la aplicación de estas fórmulas de financiación estructurada a estos proyectos pueden ser las siguientes:

- Los proyectos de autoconsumo fotovoltaico son, por definición, proyectos individualmente pequeños comparados con las grandes plantas, si bien potencialmente muy rentables en el momento actual de claro desarrollo del mercado.

- Por lo anterior, no suelen alcanzar el tamaño mínimo para diluir los costes de transacción, quedando individualmente lejos del interés de los financiadores y asesores especialistas.

. Asimismo, frente a las plantas de vertido a la red, donde el *offtaker* es normalmente único y de elevada solvencia financiera -ya sea la distribuidora o el *offtaker* de un PPA financiero-, en los proyectos de autoconsumo, los *offtakers* pueden ser del sector público o -no necesariamente- empresas *middle market*, por lo que el riesgo de crédito puede ser mayor desde esta óptica.

No obstante, existen soluciones que se han demostrado exitosas para la financiación estructurada de este tipo de proyectos:

- *Pooling*. Esta técnica permite plantear la operación de financiación para una cartera de proyectos, incrementando así el volumen de financiación a nivel agregado.

- Igualmente se debe buscar una cierta estandarización de los contratos de proyecto para minimizar los costes de transacción, al igual que permitir la aprobación ágil y sucesiva de proyectos por parte del financiador, a medida que estos alcanzan el cierre comercial.

- Estas técnicas de *pooling* igualmente se pueden considerar integrando instalaciones en operación con aquellas en desarrollo. Y son igualmente exitosas para la puesta en valor mediante la rotación/venta de carteras de proyectos maduros ya operativos, reciclando así el capital invertido para el desarrollo de nuevos proyectos.

- El *pooling* de proyectos podría permitir igualmente mejorar el riesgo de crédito, por pura diversificación, aunque en último término dependerá de integrar una cartera de *offtakers* con un *track record* sólido y defendible a futuro.

Desde el punto de vista de la Administración Pública, existen planes de ayudas destinados al fomento de la eficiencia energética, incluyendo el autoconsumo. A nivel empresarial, se puede destacar el RD 263/2019, de 12 de abril, de ayudas para actuaciones de eficiencia energética para pymes y grandes empresas industriales, si bien se encuentran focalizadas tan solo en este tipo de empresas y, por su propia naturaleza, cubren sólo una parte de las necesidades de financiación.

Por lo tanto, a día de hoy, no hay en España instrumentos públicos claramente identificados que faciliten la financiación de proyectos de autoconsumo fotovoltaico bajo el esquema de *pooling* anteriormente expuesto, por lo que la dotación de un fondo público o público-privado para facilitar este tipo de financiación, con cargo, por ejemplo, al Fondo Nacional de Eficiencia Energética, o con cargo a otros instrumentos financieros de financiación de pymes, podrían suponer un mensaje claro al mercado y acelerar la implementación de estas iniciativas.

Por último, los contratos *PPA* físicos pueden presentar una cierta complejidad desde el punto de vista de su tratamiento financiero y contable. Las compañías habitualmente prefieren considerar el *PPA* como un contrato normal de suministro de electricidad y contabilizar los costes energéticos en base a las facturas recibidas -*executory contract* (IAS 37)-.

Sin embargo, aspectos como los mecanismos de formación de precios o la participación del *offtaker* en el vehículo inversor, entre otros, pueden implicar la categorización del contrato *PPA* como un instrumento financiero -a valor razonable en cada período de *reporting*- o como un *leasing* (*IFRS* 16) -resultando en el reconocimiento de los activos de generación renovable en el balance del *offtaker*-.

## Íñigo Prior Remiro

Área de Financial Advisory de BDO

El ‘pooling’ es una solución que permite plantear la operación de financiación estructurada de proyectos de autoconsumo para una cartera de proyectos, incrementando así el volumen de financiación a nivel agregado

# PPA CORPORATIVOS: MOTOR DE CRECIMIENTO DE LAS RENOVABLES

Entre sus principales atractivos están el acceso a la financiación, la certeza de precios e ingresos, la seguridad del suministro y el control de riesgos, pero es la reducción neta en las emisiones de carbono la principal razón que lleva a las empresas a comprometerse con este tipo de contratos

CONCHA RASO



El despliegue de las energías renovables en la última década ha sido una historia de éxito y lo continuará siendo en los próximos años gracias a las medidas que los gobiernos de todo el mundo están implementando para conseguir un planeta

energéticamente más sostenible, apostando por tecnologías limpias que ayuden a combatir el creciente impacto del cambio climático. Esto se ha traducido en un mercado de inversión en renovables cada vez más activo, en el que productores, inversores y empresas están apostando para descarbonizar sus carteras y buscar nuevas oportunidades de negocio.

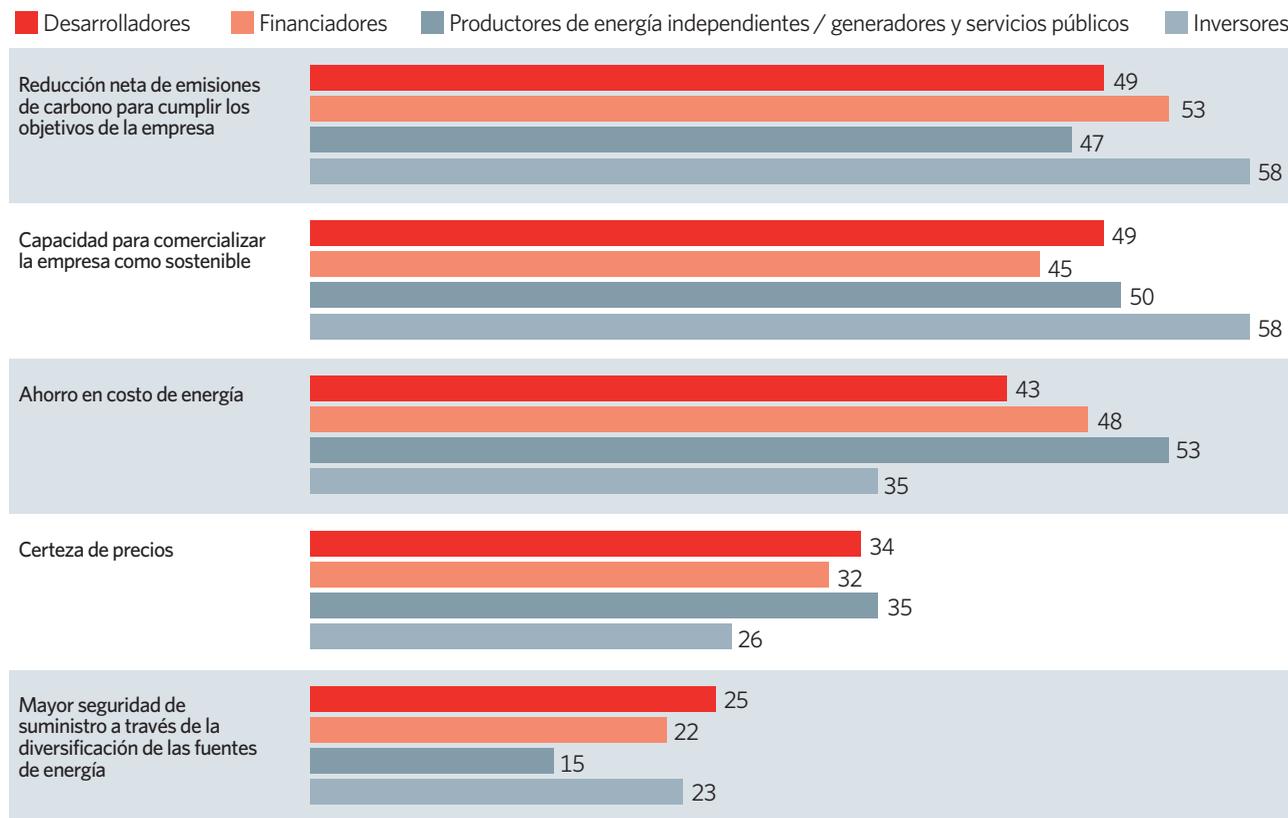
Un informe reciente de la firma de abogados Watson Farley & Williams (WFW) en base a una encuesta realizada por Acuris a 150 desarrolladores, inversores, financieros y empresas de servicios públicos con sede en Europa, sudeste de Asia y Oriente Medio, indica que mientras el 66 por ciento de los desarrolladores espera participar en siete o más proyectos renovables en los próximos dos años y un tercio afirma haberse involucrado en la misma cantidad de proyectos en los dos años anteriores, el 21 por ciento de los inversores reconoce que la mitad de su cartera o más incluye inversión directa en este tipo de proyectos y el 71 por ciento espera respaldar cuatro o más proyectos en los próximos dos años. En términos de inversión directa, el 86 por ciento de los encuestados afirma haber invertido, desarrollado o financiado proyectos en eólica offshore en los dos últimos años; un 83 por ciento lo ha hecho en proyectos de eólica on-shore y un 86 por ciento se ha decantado también por proyectos fotovoltaicos.

La madurez del sector y la caída de los costes están llevando a Europa a liderar el camino para adaptarse a un mercado renovable donde los productores no tengan que depender de sistemas de apoyo para sacar adelante sus proyectos. El 70 por ciento de los encuestados cree que las reducciones de sistemas de apoyo no tendrían ningún impacto o que éste sería positivo en la actividad de fusiones y adquisiciones en Europa occidental, mientras que el 82 por ciento piensa que no tendría ningún impacto o aumentaría la disponibilidad de financiación de proyectos.

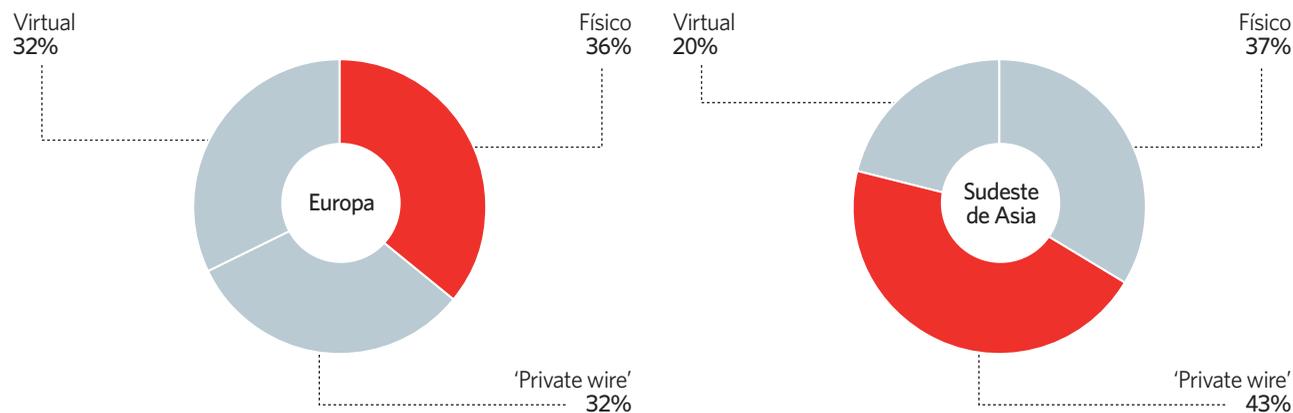
El mercado renovable en Asia y Oriente Medio, por el contrario, es relativamente incipiente y aún es demasiado pronto para que estas regiones se despojen por completo de cualquier sistema de apoyo, de ahí que el 63 por ciento de los encuestados argumente que una reducción de los mismos tendría un impacto negativo en las oportunidades de fusiones y adquisiciones en ambas regiones a corto plazo y que el 61 por ciento coincide en que disminuiría la disponibilidad de financiación de proyectos en la región. De hecho, aunque

## Respuestas encuesta PPAs

¿Cuál son los beneficios que los compradores consideran más importantes para comprometerse con un PPA? (%)



¿Qué tipo de contrato PPA prefieren? (%)



los inversores están desplegando cientos de millones de euros en capital en el mercado asiático, uno de los principales obstáculos que debe superar esta región para el desarrollo de proyectos renovables sin subsidios continua siendo, según el 74 por ciento de los encuestados, eliminar las regulaciones restrictivas que existen en estos países e implementar políticas más efectivas y menos fragmentadas, que reduzcan los riesgos y que sean flexibles.

Esta nueva era de desafíos y oportunidades -señala el informe de Watson Farley & Williams- tendrá ventajas competitivas para aquellos inversores que consigan comprender y gestionar mejor el riesgo asociado a los proyectos *merchant*, que logren negociar y cerrar PPA corporativos en los términos más satisfactorios posibles, y que colaboren en minimizar los riesgos asociados a la intermitencia de generación propia de las fuentes renovables apostando por soluciones de almacenamiento de energía.

### Ventajas y desafíos del uso de PPA corporativos

Uno de los puntos destacados del informe se centra en el interés creciente que está despertando en el mercado de renovables los PPA corporativos -contrato de compraventa de electricidad que se negocia directamente entre generadores renovables y empresas que necesitan comprar electricidad para su propio uso-, especialmente a medida que se retiran los sistemas de apoyo.

Entre sus principales atractivos están el acceso a la financiación, la reducción de carbono, la certeza de precios e ingresos, la seguridad del suministro y el control de riesgos. De hecho, un 79 por ciento de los encuestados han considerado desarrollar, invertir o financiar un proyecto a través de un PPA corporativo físico -la electricidad es exportada desde el generador al comprador por un proveedor de electricidad con licencia a través de la red-, mientras que el 73 por ciento dice lo mismo sobre los PPA sintéticos o virtuales -el generador vende electricidad a un proveedor a un precio *spot*, mientras que el comprador compra electricidad a un proveedor a un precio *spot*-.

Pero es la necesidad de ser ecológicos y ser vistos como tal uno de los atractivos clave de los PPA corporativos para los compradores, impulsado, en gran parte, por los cambios en las expectativas de los consumidores en torno al cambio climático y la responsabilidad corporativa. El 51 por ciento de los encuestados respaldan esta idea y están de acuerdo en que una reducción neta en las emisiones de carbono para cumplir con los objetivos de la compañía y la capacidad de comercializar la compañía como sostenible son dos de los beneficios más importantes para los compradores que se comprometen con un contrato de este tipo.



ISTOCK

**71%**  
De inversores espera respaldar cuatro o más proyectos renovables en los próximos dos años

Los PPA corporativos se suscriben, generalmente, sobre la base de un precio de la electricidad fijo o que limita la exposición de las partes a los movimientos del precio de mercado; de hecho, la mayoría de inversores y desarrolladores de energía solar y eólica están centrando sus esfuerzos en este tipo de producto, especialmente en Europa, donde muchos de los nuevos proyectos se están desarrollando bajo este esquema. Sin embargo, este interés no solo se limita a los mercados europeos y los estadounidenses. También existe la expectativa de que desarrollarán un papel sustancial en los mercados asiáticos en un futuro cercano. A largo plazo, apunta el informe de WFW, la preferencia es establecer proyectos de paridad de red a largo plazo en lugar de participar en subastas, a fin de evitar la dependencia futura de regímenes regulatorios y tratar con organismos gubernamentales.



ISTOCK

Según David Diez, socio de Regulación y Derecho Público del área de sector energético global en Watson Farley & Williams en Madrid, “estamos viendo como cada vez hay más empresas con unos objetivos de consumo cien por cien renovable que, en lugar de contratar su suministro con garantía de origen renovable, valoran cada vez más los PPA corporativos como un instrumento idóneo para cumplir esos objetivos, por considerarlos más fiables a la hora de acreditar el origen renovable de su consumo energético”. “Estos proyectos -añade- no dependen de ningún sistema de apoyo regulado, por lo que el impacto de los posibles cambios regulatorios en los ingresos de proyectos como estos es mucho menor que hace unos años”.

A pesar del aumento de este tipo de contratos en los últimos años y de las tasas de aceptación previstas, ampliar el uso de PPA corporativos no está exento de desafíos. Uno de ellos es su relativa novedad, que se refleja en la limitada experiencia interna de la mayoría de las empresas para buscar, negociar y gestionar los acuerdos de compra de electricidad al por mayor, tal y como señala el 27 por ciento de los encuestados en Europa y el 32 por ciento en el sudeste asiático. Los encuestados también señalan su baja visibilidad, su falta de flexibilidad en términos de precio y estructuras de cobertura y su preocupación sobre su competitividad frente a los contratos de suministro tradicionales.

## Principales desafíos del PPA corporativo: su poca visibilidad y su falta de flexibilidad

Sin embargo, el desafío fundamental para la adopción más amplia de PPA corporativos es hacer coincidir el volumen de salida eléctrica de proyectos renovables con la demanda corporativa. Los proyectos renovables actuales, particularmente los de eólica *offshore*, a menudo tienen capacidades de generación que superan con creces la demanda de todas las corporaciones, excepto de un número muy pequeños de ellas. De hecho, el 63 por ciento de los encuestados en Europa y el sudeste asiático están de acuerdo en que la falta de generadores que ofrezcan PPA corporativos que sean adecuados para posibles compradores, por ejemplo, las pymes con una demanda de energía relativamente menor, es la principal razón para un menor despliegue en algunas jurisdicciones. Por su parte, el 53 por ciento de los encuestados mencionan los acuerdos alternativos de PPA corporativos -incluidos los consorcios y la tenencia conjunta-, como uno de los factores más importantes para desencadenar su crecimiento.

Por otro lado, casi todos los encuestados están de acuerdo en que invertir, desarrollar o financiar infraestructuras de almacenamiento de energía es una estrategia sólida para gestionar los riesgos de equilibrio de PPA corporativos, ya que las baterías agregan una capa adicional de gestión de riesgos para los participantes de este tipo de contratos, de manera que se estima como probable que haya significativamente una mayor actividad en la próxima década.



**Pablo Toral**

Cátedra Unesco de Ciencia Política  
y Administrativa Comparada

El RDL 17/2019 aprobado por el Gobierno en funciones, implica un golpe de mando y busca dar solución a problemas, algunos enquistados, del sistema eléctrico español. Su contenido, en términos generales, es loable

# Transición energética versus transición jurídica

La emergencia climática y la necesidad de darle respuesta es una realidad. Para combatir la misma, es preciso un proceso de transición del sistema energético español hacia uno climáticamente neutro. El Gobierno en funciones ha entendido que es preciso avanzar en dicha dirección y ha aprobado, en Consejo de Ministros, el Real Decreto-ley 17/2019, de 22 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la necesaria adaptación de parámetros retributivos que afectan al sistema eléctrico y por el que se da respuesta al proceso de cese de actividad de centrales térmicas de generación, cuya norma ha sido publicada en el BOE el 23/11/2019. El Real Decreto-ley 17/2019, para no perder tradiciones, se publicó el sábado 23 de noviembre y entró en vigor al día siguiente. La norma ha sido convalidada en el Congreso de los Diputados el 27 de noviembre, sin votos en contra.

El Real Decreto-ley implica un golpe de mando por el Gobierno en esta materia y busca dar solución a problemas, algunos enquistados, del sistema eléctrico español. Su contenido, en términos generales, es loable. Entre sus

medidas está la de anunciar el cierre de ocho centrales de carbón antes del 30 de junio de 2020 y ofrecer una alternativa de empleo en los territorios afectados, a través de nuevos proyectos de generación renovable. Asimismo, establece la metodología de cálculo de la retribución de las instalaciones para el próximo período regulatorio de 6 años, que comienza el 1 de enero, lo que contribuirá a dar seguridad jurídica a inversores y productores.

Además ofrece a aquellos que mantengan un procedimiento contra España mantener la tasa de rentabilidad actual, del 7,39 por ciento, durante dos períodos regulatorios (hasta 2031), siempre que renuncien a los procesos judiciales o litigios en curso contra dichos recortes o a las compensaciones que puedan recibir. Por defecto, el Gobierno aplicará esta tasa a las plantas anteriores a 2013, siempre que no mantengan arbitrajes o no quieran acogerse a esta alternativa.

El Real Decreto-ley, también, persigue dar certidumbre a los productores de instalaciones de producción de energía a través de tecnologías renovables, ampliando el actual período regulatorio de 29 de febrero de 2020, por las circunstancias

excepcionales de que el Gobierno se ha encontrado en funciones, y dar soluciones a tal cese de actividad de centrales térmicas de generación, incentivando concesiones de agua, así como otorgamiento de permisos de acceso y conexión para una transición justa, cuando se proceda al cierre de instalaciones de energía térmica de carbón o termonuclear.

La realidad es que, con independencia de su contenido positivo, en su aprobación formal, se sigue sin dar solución a la regulación acelerada, a la que se enfrenta este sector y que es una rémora casi permanente del mismo. El desafío, que definió el Maestro Villar Palasí, en la década de los 70, de “conciliar la mutación permanente e inexorable de la norma administrativa con el principio de seguridad”, en el sector energético se acentúa exponencialmente como en ningún otro sector y, sin embargo, sigue sin afrontarse. La regulación energética oscila, demasiadas veces, como un péndulo y pasa abruptamente a escenarios de regulaciones incompletas o defectuosas a de regulación excesiva que alteran sustancialmente las condiciones en los que los operadores desarrollaban su actividad. Se echa siempre en falta, ante la aprobación de este tipo de normas, períodos de transición, moratorias o medidas correctoras, que permitan aligerar los efectos que provocan los cambios normativos tan abruptos. El derecho nadie cuestiona que pueda ser dúctil, pero la normativa del sector energético, desde hace ya tiempo, ha traspasado, la cualidad de la ductilidad para ser de una enloquecida liquidez

La publicación de este Real Decreto-ley y anuncios como los recientes, del Gobierno y del Regulador, de que los períodos regulatorios de seis años son demasiado largos o que dichos períodos son, de hecho, para introducir cambios durante los mismos, tampoco contribuyen a dar seguridad a un sector intensivo en capital y necesitado, por tanto, de atraer inversión. En este sentido, hay que señalar que los anuncios del Gobierno, y hasta la previsibilidad de los cambios normativos, no son suficientes para entender que tales cambios se producen con seguridad jurídica. El Tribunal Constitucional, en algún Auto, ya ha advertido como “tampoco garantiza el principio de seguridad jurídica que en todo caso las modificaciones legislativas que se efectúen deban realizarse de modo que sean previsibles para sus destinatarios”.

Es prioritario que la Transición Energética implique también una Transición Jurídica, ambas acompasadas en continuo diálogo y complementarias, no pueden ser dos realidades enfrentadas. La regulación debe crear certidumbre y más garantías en este sector y el abuso, por el poder ejecutivo, de figuras como el Decreto Ley o el Real Decreto-ley no coadyuvan en aras a lograr tal objetivo.

Es preciso moratorias y períodos transitorios que permitan que la Transición Energética se haga desde una Transición Jurídica respetuosa, en la medida de lo posible, con las legítimas expectativas de todos los sujetos intervinientes en el sector eléctrico. Entre otros motivos, porque, también, eso es Transición Justa.

## Pablo Toral

Cátedra Unesco de Ciencia Política  
y Administrativa Comparada

Son precisas moratorias  
y períodos transitorios  
que permitan que  
la transición energética  
se haga desde  
una transición jurídica  
respetuosa, con las  
legítimas expectativas  
de todos los sujetos  
intervinientes en  
el sector eléctrico

	 ESPAÑA	 AUSTRIA	 BÉLGICA	 BULGARIA	 CHIPRE	 REP. CHECA	 CROACIA	 DINAMARCA	 ESTONIA	 FINLANDIA
Gasolina	1,297€	1,238€	1,388€	1,109€	1,188€	1,248€	1,351€	1,619€	1,350€	1,524€
Gasoil	1,214€	1,207€	1,429€	1,114€	1,257€	1,239€	1,327€	1,398€	1,350€	1,422€

# LAS FUSIONES Y ADQUISICIONES EN GAS Y PETRÓLEO SUMAN **336.000 MILLONES AL AÑO**

En las últimas tres décadas se han producido cerca de 8.000 transacciones de este tipo en el sector de hidrocarburos, incluidas tanto compras de activos como de acciones. Del número total de fusiones y adquisiciones en el sector, unas 400 se produjeron en 2018

## CONCHARASO

Los hidrocarburos han marcado el ritmo del sector energético durante décadas, de ahí que el nivel de bienestar que actualmente disfrutan los países consumidores ha sido posible, en gran medida, gracias al petróleo y al gas natural. Ambos recursos representan la principal fuente de riqueza de algunas regiones, constituyendo un factor básico para el desarrollo económico de la humanidad, razón por la que los gobiernos han desarrollado grandes empresas públicas de petróleo y gas que coexisten y compiten con grandes compañías privadas internacionales. La evolución de los precios de estos combustibles, sobre todo cuando han sufrido grandes alteraciones, ha afectado al volumen del comercio internacional, a la desigualdad económica entre regiones y a la seguridad de suministro en los países consumidores.

En los próximos años, las fusiones y adquisiciones (M&A) en la industria - mecanismo utilizado frecuentemente por las empresas- serán una forma de dar respuesta a las incertidumbres sobre la evolución de la demanda de hidrocarburos y las inversiones necesarias para satisfacerla, especialmente en un contexto caracterizado por una preocupación creciente por el cambio climático, tensiones geopolíticas, volatilidad en los precios e innovación tecnológica orientada hacia la digitalización, la eficiencia y la reducción de emisiones contaminantes en el que se moverán las empresas del sector.



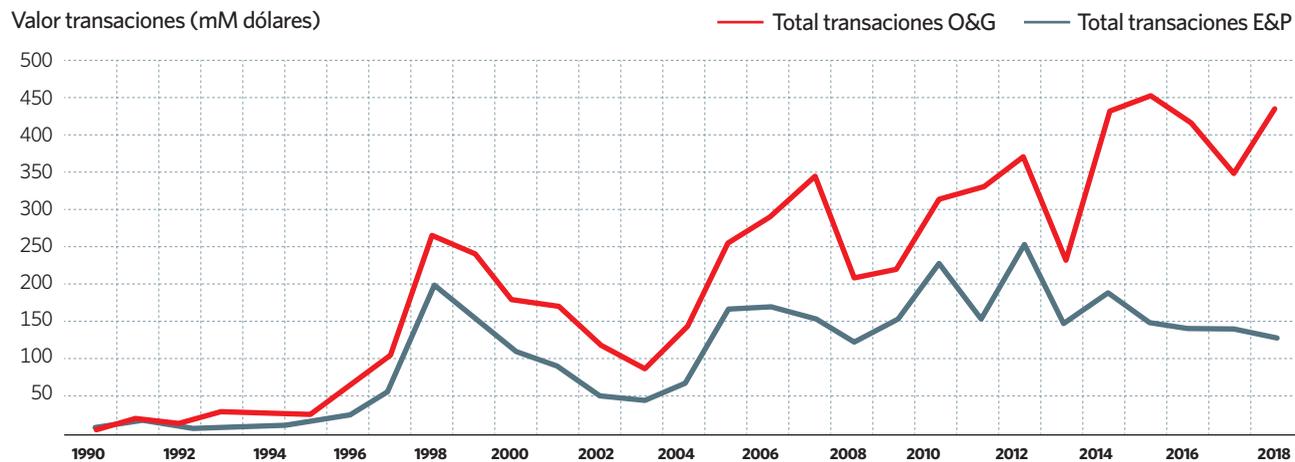
ISTOCK

## Empresas convertidas en grandes multinacionales

Las transacciones de M&A han afectado a toda la estructura empresarial del sector de O&G: grandes empresas privadas integradas (*majors*), empresas estatales de países productores y otras empresas del sector integradas o independientes. Algunas de las principales *majors* surgieron de la escisión del gran monopolio Standard Oil que existía en EEUU a principios del siglo XX y que, en 1911, fue obligado por las autoridades americanas a escindirse en varias empresas independientes por razones de competencia. Con el paso de los años, estas empresas se han convertido en grandes multinacionales, entre las que se encuentran Shell, BP, ExxonMobil, Chevron, ConocoPhillips y Total. Todas ellas fueron, en 2008, las seis mayores por capitalización bursátil en el sector. En 2018, algunas han perdido posiciones en el ranking. BP ha pasado al sexto lugar (ocupando la cuarta posición la estatal china CNPC) y ConocoPhillips ha al undécimo (tras la escisión de su negocio *downstream* en 2012, dejando de ser una empresa integrada). Esta estabilidad en el tiempo en cuanto a la permanencia en el *top* de la industria de las mismas empresas es una característica del sector de hidrocarburos.

	MALTA	PAÍSES BAJOS	POLONIA	PORTUGAL	RUMANIA	ESLOVAQUIA	ESLOVENIA	SUECIA	REINO UNIDO
Gasolina	1,410€	1,652€	1,144€	1,495€	1,152€	1,324€	1,279€	1,469€	1,471€
Gasoil	1,280€	1,367€	1,159€	1,367€	1,193€	1,242€	1,250€	1,519€	1,527€

## Evolución del valor total de las transacciones en el sector de petróleo y gas (1990-2018)



Fuente: Gráfico incluido en el libro 'Fusiones y adquisiciones en el sector de petróleo y gas' a partir de la base de datos de IHS Markit.

elEconomista

El valor de las M&A en el sector de petróleo y gas (O&G) a nivel mundial, se acerca a los 370.000 millones de dólares anuales (unos 336.000 millones de euros) como promedio de los diez últimos años, tal y como recoge el libro 'Fusiones y adquisiciones en el sector de petróleo y gas', patrocinado por Funcas y presentado recientemente en la sede de Enerclub.

La publicación, tal y como explica a elEconomista Energía Fernando Maravall, consultor de proyectos de Oil & Gas en distintas compañías y uno de los coautores del libro -junto a Pablo Maravall y Miguel Peleteiro-, "tiene en cuenta tanto compras de activos como de acciones desde 1990 hasta la actualidad que, conjuntamente, suman cerca de 8.000 transacciones, por encima de los 50 M\$ (unos 45,4 M€), de las que unas 400 corresponden a 2018". El autor señala que, aunque la mayoría de las operaciones han sido realizadas por empresas privadas, "en la última década se observa una fuerte presencia de compañías estatales (principalmente asiáticas y rusas), así como entidades financieras (principalmente 'private equities')".

## La mayoría de las transacciones son exploración y producción de hidrocarburos

## Estrategias y riesgos

Entre los principales motivos estratégicos que conducen a estas operaciones de M&A -estudiados con detalle en el libro- F. Maravall enumera, entre otros, acelerar el crecimiento de las reservas de hidrocarburos, la búsqueda de economías de escala y sinergias en los costes, la diversificación geográfica y por tipos de proyectos para minimizar los riesgos políticos y operativos, facilitar la financiación de inversiones, acceder a tecnologías complejas y talento, así como aprovechar oportunidades específicas por cambios en la valoración bursátil de empresas.

Maravall apunta que la mayoría de las transacciones "se realizan en el área de la exploración y producción de hidrocarburos con un promedio histórico del 60 por ciento sobre el total, frente a las demás áreas como el refinio o la petroquímica". En los últimos cinco años, añade, las principales operaciones de compra en esta área "se han centrado en las cuencas de hidrocarburos no convencionales en Estados Unidos, seguidas por activos en aguas someras y proyectos de gas natural licuado (GNL)".

Entre los principales riesgos que comportan este tipo de operaciones, Maravall destaca el hecho de que la operación "genere una pérdida de valor para los accionistas de la empresa adquirente, ya sea por pagar una prima excesiva sobre la valoración de mercado o un sobreprecio sobre el valor del activo adquirido". En la muestra analizada, apunta el consultor, "se dan muchos casos de creación de valor, pero en el corto plazo predominan los casos de destrucción de la rentabilidad del accionista; no obstante, se observan mejoras a medio y largo plazo, principalmente por la vía de la reducción de costes". Entre las causas frecuentes que impiden la creación de valor, Maravall señala las dificultades para reducir los costes operativos o un cálculo erróneo en la estimación de las reservas, así como una estimación muy optimista de los precios futuros o problemas de integración cultural en el caso de fusiones corporativas.

Tras la crisis del sector de O&G por el desplome de los precios de los hidrocarburos en 2014, se produjo una fuerte caída de los flujos de caja y un

	 FRANCIA	 ALEMANIA	 GRECIA	 HUNGRÍA	 IRLANDA	 ITALIA	 LETONIA	 LITUANIA	 LUXEMBURGO
Gasolina	1,511€	1,395€	1,589€	1,153€	1,411€	1,573€	1,257€	1,210€	1,213€
Gasoil	1,441€	1,253€	1,353€	1,207€	1,315€	1,469€	1,192€	1,141€	1,111€

aumento del endeudamiento de las empresas, especialmente en el área de exploración y producción. Como consecuencia de lo anterior, explica el coautor del libro, “recientemente se ha impuesto una política más prudente en las adquisiciones, con una mayor disciplina en la asignación del capital y, en general, unas valoraciones más conservadoras dirigidas, en mayor medida, a impulsar el valor medio de la cartera de activos que a aumentar sin más el tamaño de la empresa y el número de barriles”.

El consultor especialista en Oil & Gas opina que las operaciones de M&A seguirán constituyendo “un instrumento fundamental” en la gestión de la cartera de activos de las empresas de O&G y, por tanto, “serán frecuentes”. Los motivos estratégicos anteriormente mencionados -economías de escala, sinergias en los costes e ingresos, etc-, “seguirán siendo importantes y a estos se unirán nuevos motivos como el tema de la necesidad de descarbonizar”.

### Transición energética y digitalización

Una de las dudas que surge en estos momentos es cómo afectarán a este tipo de operaciones los cambios que se están produciendo en el sector energético en relación con la transición energética (mayor eficiencia, apuesta por las renovables, menos dependencia de combustibles fósiles, etc).

A este respecto, Maravall manifiesta que la transición energética va a afectar mucho al sector de O&G y, en general, a sus operaciones corporativas, ya que este sector “tiene que hacer un esfuerzo importante de descarbonización, reduciendo la huella de carbono a lo largo de toda su cadena de valor ‘upstream-downstream’ y aumentando la eficiencia; de hecho, las empresas ya están realizando esfuerzos importantes en Investigación y Desarrollo (I+D) en estos temas”.

Asimismo, señala que el gas jugará un “papel fundamental” como energía de transición en la sustitución del carbón, por lo que su demanda crecerá de forma muy relevante. Respecto al petróleo, el consultor cree que el uso de este tipo de combustible “seguirá creciendo, aunque de forma moderada durante años, principalmente en países emergentes, así como en la petroquímica y en el área



ISTOCK

### Argelia tramita su nueva Ley de hidrocarburos

■ Argelia contará en breve con una nueva Ley de hidrocarburos con la que pretende atraer el capital de las multinacionales extranjeras. La nueva normativa ha sido aprobada por la cámara baja del Parlamento a mediados de noviembre entre fuertes medidas de seguridad. Entre otras novedades, el nuevo marco legislativo elimina la norma que exigía que el 51 por ciento de las acciones de la empresa coparticipada estuviera siempre en poder del socio o inversor argelino.

de transporte (principalmente aéreo y marítimo)”.

A su juicio, la descarbonización impulsará, probablemente, las operaciones de M&A por varias razones: la necesidad de fuertes inversiones en I+D, la diversificación de muchas empresas para penetrar en el área de energías renovables como parte de sus carteras, y las necesidades de propulsar la autofinanciación si los mercados de capitales fueran restringiendo la financiación externa de las empresas de O&G.

Otro de los asuntos clave es la digitalización, que tendrá un enorme impacto sobre los procesos, la seguridad y el medioambiente en el sector, así como en la eficiencia operativa de las empresas. “Es algo que afectará a toda la cadena de valor del sector: exploración de hidrocarburos, tecnologías de producción, transporte y distribución, etc”, afirma Maravall. Las tecnologías de digitalización aumentarán las capacidades y reducirán los costes de las compañías, por lo que serán un elemento de competitividad clave, de manera que las empresas que se queden rezagadas “tendrán problemas serios para sobrevivir”, manifiesta el consultor.

# 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.

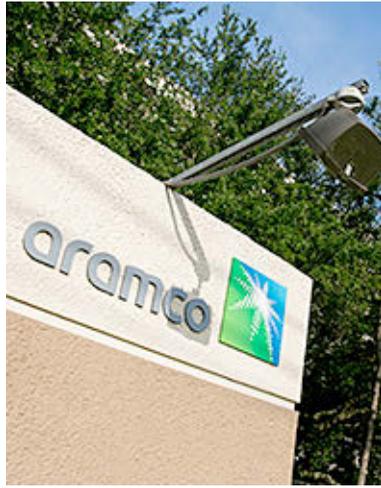
Este sector no solo contribuiría a crear empleo, sino a fijarlo, acelerando de manera significativa los objetivos de recuperación y de crecimiento económico, tan necesarios actualmente.

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](mailto:unionporlabiomasa@unionporlabiomasa.org) • [www.unionporlabiomasa.org](http://www.unionporlabiomasa.org)

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





## Nuevo yacimiento en Irán de 53.000 millones de barriles

Irán ha anunciado el hallazgo de un nuevo yacimiento petrolífero con 53.000 millones de barriles recuperables, lo que supone que esta zona tendría más reservas probadas que todo el existente a día de hoy en EEUU, que se cifra en algo más de 40.000 millones de barriles. El nuevo yacimiento se sitúa en la provincia de Juzestán y tiene una superficie de unos 2.400 kilómetros cuadrados y una profundidad de 80 metros.

## Arranca la salida a bolsa de la petrolera Aramco

Aramco se estrenó en la bolsa de Tadawul el pasado 17 de noviembre en medio de muchas incógnitas sobre la cantidad de títulos que emitirá y el precio que alcanzará en el mercado. Los accionistas tendrán un dividendo asegurado de, al menos, 68.000 millones de euros en 2020. Más de una veintena de bancos -entre ellos J.P. Morgan, BofA Merrill Lynch, Credit Agricole Morgan Stanley y Santander- forman parte de la lista de entidades que participan en la colocación.

## Petrobras vende Liquigas por más de 1.000 millones

La petrolera estatal Petrobras ha firmado el contrato de venta de su subsidiaria Liquigas, encargada del embotellamiento, distribución y comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) en gran parte de Brasil, por unos 1.050 millones de euros. Petrobras vendió todas sus acciones a Copagaz y Nacional Gas Butano, aunque la aprobación de la misma depende del visto bueno del organismo antimonopolio.

## Buques a GNL para cargar vehículos Volkswagen

Volkswagen será la primera compañía en lanzar dos buques de carga de gas natural licuado (GNL) en el tráfico ultramarino. Los buques sustituirán dos de los nueve barcos que funcionan con petróleo y que operan en el océano Atlántico, entre Europa y Norteamérica. El primer buque (Siem Confucius) será integrado a partir de enero de 2020 y el segundo (Siem Aristotle) a partir de la primavera de 2020. Los barcos podrán alcanzar los 30 kilómetros por hora.

## Shell y la planta de biocarburantes para aviones

Shell Aviation aportará su experiencia técnica y comercial al desarrollo de la primera planta sostenible de Europa para la producción de combustible para aviación que SkyNRG pondrá en marcha en Delfzijl (Países Bajos). La planta producirá 100.000 toneladas al año de biocarburantes procedentes del uso de residuos como el aceite de cocina. La instalación funcionará con hidrógeno sostenible, producido localmente en el puerto de Groningen.

# 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.





**Javier Rodríguez**

Director general de Acogen

Europa no avanza junta en industria y países como España pierden posiciones. No se hace política industrial europea pero los países sí que desarrollan medidas propias, con dispares tratamientos en competitividad energética y climática

# La mirada de la industria en España y en Europa

**E**n 2009, la Unión Europea adoptó el paquete de medidas sobre clima y energía *20-20-20 para 2020*. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente EEA -informe *Trends and projections in Europe 2019*-, los europeos sobrepasaremos la reducción de emisiones, superaremos la cuota de renovables y rondaremos el objetivo de eficiencia energética. Un gran logro de la unidad de los 28, impensable en solitario; y de España, en el grupo de cabeza de los 11 países camino de cumplir los objetivos.

Paralelamente desde 2010, pero sin resultados, la UE ha querido impulsar la industria como motor de su economía y sostenibilidad, fijando en 2012 el objetivo 2020 del 20 por ciento de industria en el PIB europeo. Alemania, países centroeuropeos y algunas comunidades españolas como Navarra, País Vasco, Aragón o Cataluña, lo cumplen. A más industria, más bienestar, empleo de calidad y mejores salarios, véase País Vasco que llega al 24 por ciento de PIB industrial con solo un 9 por ciento de paro.

Pese a los esfuerzos políticos, el objetivo está lejos: en conjunto, el 17 por ciento con diferencias entre países y, en España, el 16 por ciento anunciando retroceso.

La aparente cohesión y sinergias de Europa para abordar el reto energético y climático con potentes marcos jurídicos y

acciones, se disgrega cuando se trata del objetivo común de potenciar la industria; en esto cada mochuelo a su olivo, con países campeones y rezagados. Tenemos un mercado interior europeo en productos industriales, pero no avanzamos en potenciar unidos las cadenas de valor industriales extendidas por diferentes países. Además, las tensiones internacionales y tormentas arancelarias -que benefician y perjudican distintamente a socios europeos- son un troyano en casa que la UE debe impedir.

Europa no avanza junta en industria y países como España pierden posiciones. No se hace política industrial europea pero los países sí que desarrollan medidas propias, con dispares tratamientos en competitividad energética y climática, una clave de enjundia.

Los nuevos y ambiciosos objetivos UE a 2030, de 40-32-32,5, nos hacen mirar a la industria europea que posiblemente repita curso con ese 20 por ciento del PIB industrial a 2030. Europa no potencia la mirada industrial más allá de las mesas, declaraciones y estrategias. Para potenciar en común la industria europea hay que reclamar a los gobiernos marcos competitivamente equiparables en energía y clima y medidas europeas de ajuste transfronterizo. Todo empieza con la energía y sigue con digitalizar y descarbonizar,

afortunadamente en el marco ambiental y de comercio de emisiones viajamos todos juntos. Mercados, redes e imposición energética deben confluír asociadas a energía y descarbonización en condiciones de competencia equitativas en pro de la industria europea.

El camino hacia los resultados de la unión de la energía a través de los mercados de electricidad y gas será largo -más para países como España- por la falta de interconexiones eléctricas y gasistas intracomunitarias y las carencias de la UE para unificar los intereses nacionales.

En el uso de las redes, Europa avanza hacia la homogeneización de metodologías y peajes, pero singularidades geográficas, dispares situaciones históricas y necesidades de desarrollo futuro seguirán marcando diferencias, como evidencian aquí las circulares de la CNMC.

En fiscalidad energética común en Europa -ocho años desde los primeros borradores de la nueva directiva de impuestos energéticos y climáticos que ahora se reanudará- será complejo ir convergiendo dadas las particularidades y requerimientos de flexibilidad de los marcos nacionales. En España, más allá de la Comisión de Expertos del pasado año, no se conocen propuestas de reestructuración de impuestos energéticos y ambientales.

En resumen, o reforzamos el Tratado de la Unión y nos dotamos de mayores competencias y políticas que aceleren los procesos o seguiremos otra década con grandes diferencias entre países determinantes para sus industrias.

En España podemos aún hacer algo por la industria, pero la inestabilidad política patria y el prioritario ensimismamiento energético y climático frente a cualquier necesidad de la

industria, es una lacra endémica que ha impedido acometer cambios estructurales y alcanzar consensos en temas industriales.

El Ministerio para la Transición Ecológica parece no tener en cuenta a la industria en sus políticas energéticas y climáticas - basta mirar las graves carencias industriales del PNIEC que debe revisar el planteamiento de cierre de una de cada tres cogeneraciones, incomprensible e inaudito en Europa- o la parsimonia en promulgar los marcos básicos que les reclama la industria, como revertir los inminentes calendarios de cierres en cogeneración o el estatuto de industrias electrointensivas, que el propio Ministerio de Industria reclama insistentemente. Llevamos un 5,3 por ciento de caída de consumo de electricidad en la industria el último año, desplome en toda regla.

La descarbonización no es solo mayor electrificación y electricidad renovable o calderas de biomasa para un país que, como España, es la quinta potencia industrial de la UE y que necesita mantener y potenciar industria. La ideologización energética excluyente con desapego y prejuicio industrial es una fórmula letal; no habrá estrategia justa que pueda compensar al país del daño social de seguir ignorando las urgencias energéticas y climáticas de la industria. Pensar que se pueden invertir 90.000 millones en nuestro sistema eléctrico retrocediendo en nuestra producción industrial es insostenible.

La industria calorintensiva -20 por ciento del PIB industrial de España- reclama urgentemente medidas transitorias y un marco estable para la cogeneración. Miren a Francia y Alemania y entenderán por qué debemos prestar más atención a nuestra industria.

## Javier Rodríguez

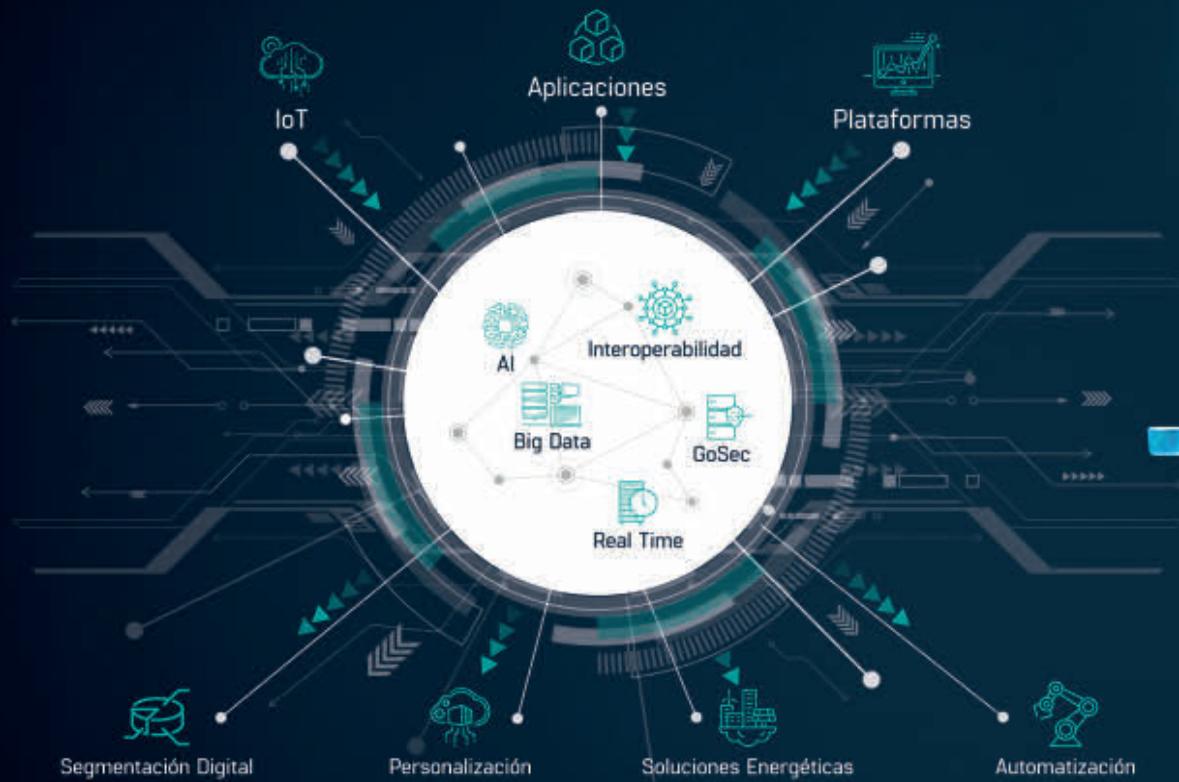
Director general de Acogen

En España podemos aún hacer algo por la industria, el prioritario ensimismamiento energético y climático frente a cualquier necesidad de la industria, es una lacra endémica que ha impedido acometer cambios estructurales

# Pioneros en la **transición** energética

**BALANTIA**  
ENERGY EFFICIENCY & SUSTAINABILITY

CONOCIMIENTO DE NEGOCIO Y TECNOLOGÍA UNIDOS PARA DAR  
RESPUESTA A LAS NUEVAS NECESIDADES COMERCIALES  
Y OPERACIONALES EN LA ENERGÍA



# LA DEMANDA MUNDIAL DE GAS DESPUNTARÁ EN 2040 IMPULSADA POR EL GNL

El crecimiento de la producción de gas estará dominado por el 'shale gas', que subirá casi un 4%. La producción de 'shale oil' y gas en EEUU superará a la de petróleo y gas de Rusia en 2025

CONCHA RASO



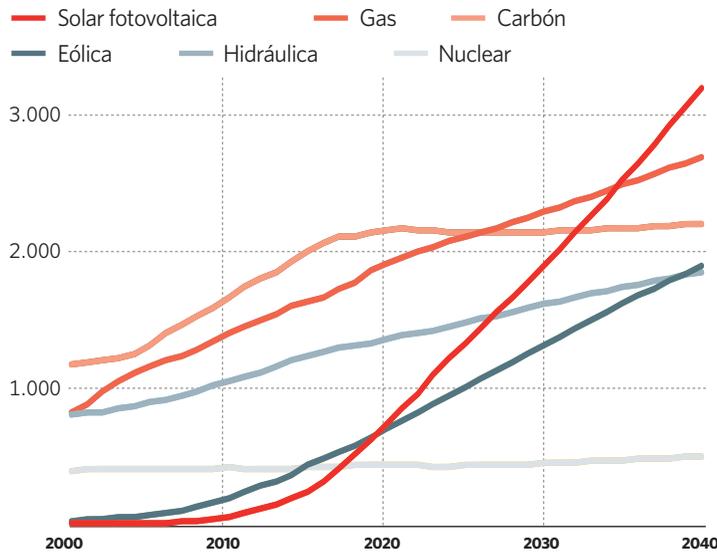
El gas, gran protagonista de la demanda mundial en 2040. EE

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) presentó, a mediados de noviembre, su informe anual *World Energy Outlook (WEO 2019)*. El documento recoge diferentes escenarios del sistema energético mundial para las próximas décadas en base a las decisiones políticas de los Gobiernos.

A nivel general, en el escenario de Políticas Declaradas -que contempla iniciativas políticas específicas ya anunciadas- la demanda anual de energía aumenta un 1 por ciento hasta 2040. Las fuentes de bajas emisiones, lideradas por la fotovoltaica, representan más de la mitad de este crecimiento. La demanda de petróleo se estabiliza en la década de 2030, el uso del carbón se

# World Energy Outlook 2019

Capacidad energética global en el escenario de Políticas Declaradas (GW)



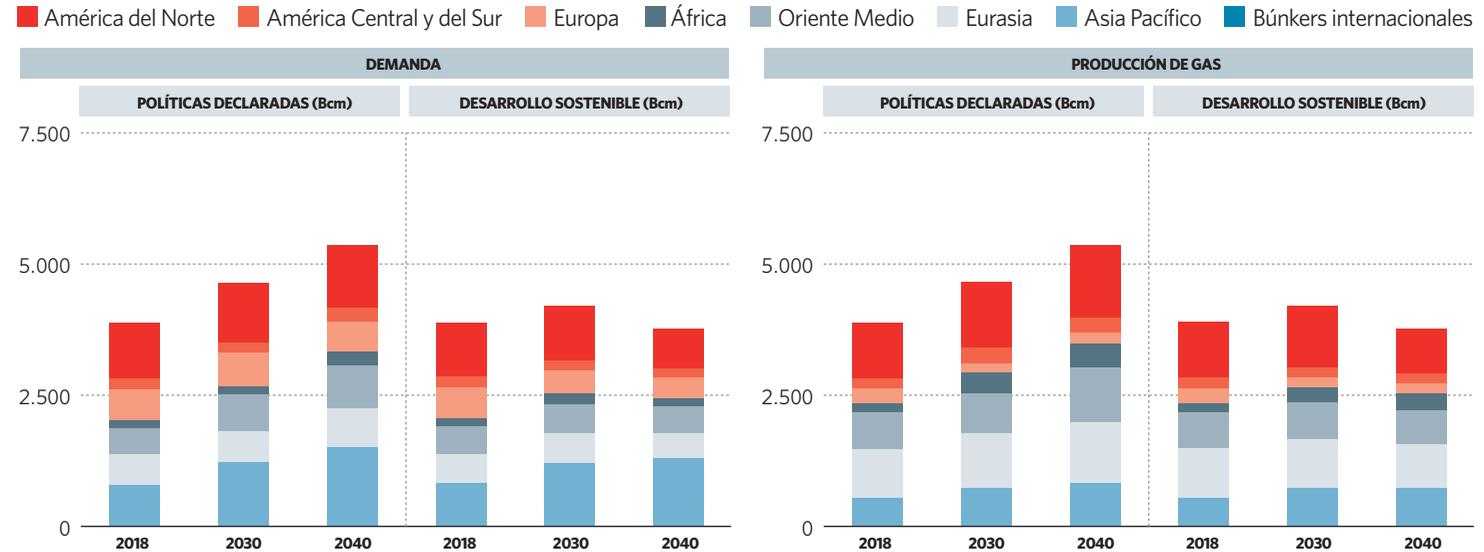
Fuente: Agencia Internacional de la Energía.

acerca a su declive y el aumento de las emisiones se desacelera pero sin alcanzar un punto máximo antes de 2040.

Respecto al gas natural, la demanda de este combustible -que sigue superando al carbón y al petróleo- sube más de un tercio en este mismo escenario impulsada por el creciente comercio del gas natural licuado (GNL). De hecho, 2019 está siendo un año récord para la inversión en nuevos suministros de gas licuado, incluso cuando los precios en las principales regiones importadoras han caído a mínimos históricos.

El crecimiento de la producción de gas estará dominado por el gas de esquisto, que crece a una tasa anual de casi un 4 por ciento, cuatro veces más rápido que el gas convencional, sobre todo en EEUU, donde la producción total de esquisto bituminoso -petróleo y gas- en esta región en 2025 superará la producción total de petróleo y gas de Rusia. El gas natural tuvo un año notable en 2018, con un aumento del 4,6 por ciento en consumo, lo que representa casi la mitad del aumento en la demanda mundial de energía. El informe señala que en los últimos diez años, el 80 por ciento del crecimiento de este combustible se ha concentrado en tres regiones: Estados Unidos, donde la revolución del gas de esquisto está en pleno apogeo, tal y como acabamos de

Demanda y producción de gas por región y escenario



elEconomista

## El GNL superará al gasoducto en 2030 como la principal forma de intercambiar gas

comentar; China, donde la expansión económica y las preocupaciones sobre la calidad del aire han apuntalado el rápido crecimiento; y Oriente Medio, donde el gas es la puerta de entrada a la diversificación económica del petróleo.

En el escenario Desarrollo Sostenible -vía para alcanzar los objetivos climáticos-, la demanda de gas crece modestamente hasta 2030 antes de volver a los niveles actuales en 2040, ganando cuota de mercado en sectores difíciles de descarbonizar, como el transporte pesado y el uso de calor en la industria. A pesar de que la generación de energía a gas natural disminuye, la capacidad crece en comparación con la actual, como consecuencia del papel del gas en proporcionar flexibilidad al sistema de energía. Según recoge el informe, existen amplias variaciones entre regiones en el porcentaje de gas producido que se exporta durante el período 2018-2040, con un rango que va del 20 por ciento en EEUU a más del 60 por ciento en el África subsahariana. En algunas de ellas, los países requieren cada vez más importaciones para satisfacer el crecimiento de la demanda, a pesar de los aumentos en la producción.

China e India son dos claros ejemplos: la producción interna en ambos países se duplica, pero el consumo todavía se adelanta a la producción y, por tanto, la dependencia de las importaciones en ambos casos aumenta por

encima del 50 por ciento en el escenario Políticas Declaradas.

En este mismo escenario, el GNL supera al gasoducto como la principal forma de intercambiar gas entre regiones a finales de la década de 2020. Las economías en desarrollo en Asia son los principales motores del crecimiento del GNL, con una cuota de mercado en la demanda total de gas que crece del 20 por ciento en 2018 al 40 por ciento en 2040, año este último en el que la molécula de gas viaja más de 5.000 kilómetros de media para llegar a los consumidores de los mercados asiáticos en desarrollo, casi el doble que en la actualidad. Sin embargo, existe una incertidumbre significativa en cuanto a la escala y durabilidad de la demanda de GNL importado. Los mercados emergentes en Asia enfrentan mayores costes para las importaciones que para el gas producido en el país. A pesar de que los precios spot del gas cayeron a mínimos históricos en 2019 debido a la amplia oferta de GNL, a largo plazo los precios de los usuarios finales parecen aumentar.

Las redes de gas son un mecanismo clave para suministrar energía a los consumidores. Las redes de gas bien establecidas pueden entregar el doble de energía que las redes de electricidad hoy en día y son una fuente importante de



GETTY

flexibilidad, de ahí que las decisiones sobre su futuro deban tener en cuenta su potencial para entregar diferentes tipos de gas con bajas emisiones, así como su papel para garantizar la seguridad energética. La clave está, por tanto, en saber si en el largo plazo las redes de gas podrán suministrar energía de cero o bajas emisiones de CO<sub>2</sub>, como el hidrógeno o el biometano.

El hidrógeno bajo en carbono ha experimentado un reciente aumento de interés debido a su versatilidad. Se puede usar en una amplia variedad de aplicaciones, como transporte y calefacción, convertirse en electricidad ó transformarse en combustible a base de hidrógeno, como metano sintético, amoníaco o combustibles líquidos. También puede soportar la integración de altos niveles de electricidad renovable al proporcionar una opción de almacenamiento a largo plazo y generación de energía con bajas emisiones de carbono. Además, se puede producir a partir de una amplia gama de fuentes de energía bajas en carbono. El problema es que, de momento, es relativamente caro de producir.

Incorporarlo a las redes de gas sería una manera de ampliar las tecnologías de suministro y reducir costes. Un suministro de gas que incluya hidrógeno bajo

En Buena  
Compañía

• HOY •  
EN CASA DE PALOMA

NUNCA  
HE VISTO UNA  
FACTURA  
TAN CLARITA  
COMO ÉSTA



fenie energía

LA COMPAÑÍA DE LOS INSTALADORES

En Fenie Energía nos pasamos por casa de Paloma, analizamos sus facturas de luz y gas, y le ofrecemos la solución que mejor se adapta a ella.



Electricidad



Gas



Eficiencia



Movilidad



Autoconsumo



[www.fenieenergia.es](http://www.fenieenergia.es)

en carbono no solo significaría menores emisiones de CO<sub>2</sub>, también ayudaría a aumentar la producción de hidrógeno y, por tanto, a reducir sus costes. Hoy en día no existe una infraestructura establecida para el transporte de hidrógeno, de manera que la infraestructura existente de gas natural en muchos países podría usarse para transportar hidrógeno a costes unitarios mucho más bajos de lo que supondría construir nuevas tuberías de hidrógeno. El problema es que las regulaciones actuales sobre la mezcla de hidrógeno generalmente se basan en las especificaciones del suministro de gas natural o en la tolerancia del equipo más sensible en la red. Como resultado, solo se permiten niveles muy bajos de mezcla. De hecho, en muchos países no se permite más del 2 por ciento de mezcla de hidrógeno.

A diferencia del hidrógeno, el biometano es, en gran medida, indistinguible del gas natural y, por tanto, puede usarse sin la necesidad de cambios en la infraestructura de transmisión y distribución o en el equipo del usuario final. Actualmente, hay más de 700 plantas de biometano en operación que producen alrededor de 2,5 Mtep de biometano a nivel mundial. Pero la producción de biometano también es relativamente costosa

Según explica el informe, el potencial sostenible del suministro de biometano -producido a partir de restos y residuos orgánicos- a nivel mundial, revela que hay suficiente materia prima para cubrir más del 20 por ciento de la demanda anual de gas natural en todo el mundo (más de 730 Mtep). La mayor parte del potencial de recursos se encuentra en EEUU y Europa (cada uno con un 16 por ciento), pero también hay un gran potencial en China y Brasil (cada uno con un 12 por ciento) e India (8 por ciento).

En el escenario Políticas Declaradas, el consumo anual de biometano aumenta a poco menos de 80 Mtep en 2040. La mayor parte se produciría en China e India como resultado del apoyo explícito a las políticas, motivado en parte por un impulso para limitar la creciente dependencia de las importaciones. En este escenario, existe una combinación limitada de hidrógeno bajo en carbono en las redes de gas.

En el escenario Desarrollo Sostenible, el uso de biometano aumenta a más de 200 Mtep en 2040 y se inyectan más de 25 Mtep de hidrógeno bajo en carbono en las redes de gas. Los gases bajos en carbono representan el 7 por ciento del suministro total de gas a nivel mundial en 2040 y se encuentra en una trayectoria ascendente. Más del 15 por ciento del suministro total de gas en China y la UE es gas bajo en carbono en 2040. A nivel global, el hidrógeno y el biometano bajos en carbono mezclados con la red de gas evitarían alrededor de 500 millones de toneladas de emisiones anuales de CO<sub>2</sub> en 2040.

## África, tercera mayor fuente de crecimiento de la demanda mundial de gas en 2040

### ■ Necesidades energéticas

África se convertirá en la región más poblada del mundo en 2023, superando a China e India, de ahí que la forma en que este Continente satisfaga sus crecientes necesidades energéticas sea crucial para su futuro económico y energético, así como para las tendencias mundiales.

### ■ Mejoras tecnológicas

El crecimiento de las poblaciones urbanas significa un rápido crecimiento en la demanda de energía para la producción industrial, la refrigeración y la movilidad. Sin embargo, en 2030, 530 millones de personas carecerán de acceso a la electricidad y casi mil millones no tendrán acceso a una cocina limpia.

### ■ Mercados del gas natural

El peso creciente de África se empieza a sentir en los mercados de gas natural a medida que se convierte en la tercera mayor fuente de crecimiento de la demanda mundial de gas hasta 2040 provocada, en parte, por importantes descubrimientos en estos últimos años en Egipto, África Oriental (Mozambique y Tanzania), África Occidental (Senegal y Mauritania) y Sudáfrica, que representan más del 40 por ciento de los descubrimientos mundiales de gas entre 2011 y 2018.

### ■ Proveedor de GNL

Según las previsiones de la AIE, África se convertirá en un jugador importante en gas



natural como productor, consumidor y exportador. La demanda de gas en África se duplicará hasta 2040 en el escenario Políticas Declaradas. El crecimiento de la producción será considerablemente mayor que el aumento de la demanda y, liderada por Mozambique y Egipto, el Continente emergerá como un importante proveedor de GNL para los mercados mundiales.

### ■ Despliegue de la fotovoltaica

Hasta la fecha, el continente con los recursos solares más ricos del mundo ha instalado solo 5 gigavatios de energía solar fotovoltaica, menos del 1 por ciento del total mundial. Sin

embargo, las previsiones apuntan que el despliegue de esta tecnología será de unos 15 gigavatios de media al año, alcanzando los 320 gigavatios en 2040.

### ■ Emisiones de GEI

Hasta la fecha, las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con la energía en África representaron alrededor del 2 por ciento de las emisiones globales acumuladas. Aunque África experimente un rápido crecimiento económico, su contribución a las emisiones globales acumulativas de CO<sub>2</sub> aumentará solo el 3 por ciento para 2040 en el Escenario Políticas Declaradas.



# Comprometidos con la energía que te hace avanzar.

En BP trabajamos cada día para suministrar, de forma respetuosa y segura, la energía que necesita un mundo en constante evolución.

En España, más de 60 años de trabajo nos han consolidado como un referente de crecimiento e innovación tecnológica en todos nuestros negocios, impulsándonos en un mercado en el que queremos ser los primeros en ofrecerte lo último.

Con un solo fin, suministrar la energía que moverá el futuro.

[www.bp.com.es](http://www.bp.com.es)





## Sonatrach y Edison renuevan contrato de gas por 8 años

La compañía nacional argelina de hidrocarburos Sonatrach y el grupo italiano Edison han renovado un contrato de compraventa de gas natural por ocho años que entrará en vigor en 2020. Este acuerdo, junto a los firmados con Eni y Enel, permitirá a Sonatrach convertirse en uno de los principales proveedores del mercado italiano gracias a sus 13.000 millones de m<sup>3</sup> anuales que recibirá a través del oleoducto transmediterráneo.



## Repsol expande su mercado de gas propano en Francia

Repsol ha ampliado su presencia en el mercado francés con su lanzamiento a la comercialización de gas propano a granel en el país, que le permitirá ampliar su papel como mayor suministrador de este tipo de combustible en el suroeste de Europa. Como oferta de lanzamiento, los clientes que contraten el servicio antes del 31 de diciembre, tendrán un descuento de 250 euros en el primer llenado de su tanque de gas propano.



## Enagás adquiere el 13% de la 'startup' de biogás SEaB

Enagás Emprende, filial de Enagás, ha adquirido el 13 por ciento de SEaB Power, *startup* británica de biogás. La tecnología de SEaB Power consiste en una planta que se instala en el lugar donde se generan restos de alimentos y desechos biológicos para transformarlos en energía verde, agua y fertilizantes. Con ello, se reutilizan de manera sostenible los desperdicios orgánicos, permitiendo al usuario un rápido retorno de la inversión.



## Naturgy se une a Microsoft para usar IA en la red

Naturgy se ha aliado con Microsoft para llevar la inteligencia artificial a sus redes, gracias al acuerdo firmado con UFD, la distribuidora eléctrica del Grupo Naturgy, para aplicar la tecnología de la suite de Microsoft Azure IoT y los servicios de la nube para la recopilación y análisis de datos. La distribuidora podrá así crear su propia solución, "Smart Energy Platform", capaz de monitorizar de forma inteligente la distribución de la energía en las redes de UFD.



## Toyota se une a Gasnam en temas de hidrógeno

Toyota España se incorpora a Gasnam como socio con el objetivo de fomentar el desarrollo del hidrógeno como fuente de energía libre de emisiones. La asociación inauguró el pasado octubre un grupo de trabajo con la idea de fomentar la implantación del hidrógeno como fuente de energía terrestre y marítima, enfocado a un modelo de transporte descarbonizado y libre de emisiones, en el que participará Toyota activamente.

# 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 CO<sub>2</sub>. 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



## LUIS CID

Consejero delegado de OPDEnergy

R. ESTELLER / C. RASO

Desde sus orígenes en 2005, OPDEnergy ha demostrado ser una firma en constante evolución, gracias a su capacidad de adaptación al mercado. Su modelo de negocio ha permitido incrementar progresivamente su presencia internacional y mejorar de manera continua su gestión y su reputación. La compañía ha ejecutado en estos casi tres lustros más de 550 megavatios en proyectos fotovoltaicos en España, Italia, Reino Unido, México, Chile y EEUU, países en los que está presente, y tiene en desarrollo otros 6.000 megavatios más -3.000 de ellos en nuestro país-, de los que 1.000 megavatios corresponden con proyectos eólicos, un nuevo nicho de negocio en el que entraron hace ahora tres años. Luis Cid, consejero delegado de OPDEnergy, explica en la siguiente entrevista el Pan Estratégico de la compañía para los próximos cinco años, entre cuyos objetivos se encuentra tener en generación más de 1.000 megavatios propios e intentar llegar a los 2.000 megavatios.

**OPDEnergy cumplirá en 2020 su décimo quinto aniversario. ¿Cómo ha evolucionado la compañía desde entonces?**

La empresa nació en España en 2005 y, durante los primeros años, estuvimos centrados en el desarrollo de proyectos fotovoltaicos en el país, en la gestión de todas sus fases: desarrollo, financiación, construcción, operación y

**“Queremos tener en generación entre 1.000 y 2.000 megavatios propios en los próximos cinco años”**

mantenimiento, cuando la regulación aún era favorable. Cuando vimos que esta posibilidad disminuía, decidimos dar el salto internacional. Primero entramos en Italia (2010-2013), después recalamos en Reino Unido (2014-2017) y, de ahí, ampliamos a México, Chile y EEUU. Actualmente, hemos vuelto a hacer proyectos en España.

**En octubre pasado anunciaron su entrada en el negocio eólico.**

**¿Desarrollarán parques en todos los países donde están presentes?**

Todos los proyectos que hemos desarrollado hasta la fecha han sido fotovoltaicos, pero en los últimos tres años hemos diversificado a la tecnología eólica *onshore*. Actualmente, estamos arrancando nuestro primer parque eólico en Chile, aunque la expansión en eólica también la vamos a hacer en España y México. El parque eólico La Estrella, de 50 megavatios de potencia y 11 aerogeneradores Siemens Gamesa, está ubicado en la región chilena de O'Higgins y entrará previsiblemente en operación a finales de 2020. Este proyecto, junto a una planta solar de 100 megavatios que comenzaremos a construir a finales de este año -también en este país-, servirán para cubrir la energía del PPA ganado en la subasta celebrada en Chile en 2016.

**¿Qué hacen con los proyectos una vez finalizados? ¿Los venden a un tercero o se los quedan en propiedad?**

Cuando los proyectos están listos para construir, optamos por dos escenarios: uno, aportar el capital, construir los proyectos y llevarlos a operación, y dos, en función del mercado y del tamaño de los proyectos, incorporar socios financieros. Cuando los proyectos ya están generando energía, generalmente solemos venderlos, pero cada vez más frecuentemente nos estamos quedando con más proyectos en generación propia; de hecho, nuestra estrategia está enfocada en incrementar nuestra capacidad de proyectos propios en generación, aunque también vamos a seguir haciendo desinversiones en algunos de ellos. Paralelamente, nuestro plan estratégico para los próximos cinco años es tener en generación más de 1.000 megavatios propios e intentar llegar a los 2.000 megavatios. Posteriormente, haremos desinversiones por encima de los 1.000 megavatios.

**¿Cuánta potencia han desarrollado hasta la fecha y qué objetivo se han propuesto alcanzar en los próximos cinco años?**

Hasta 2018 la compañía había desarrollado y construido 250 megavatios. En 2019 hemos iniciado la construcción de 500 megavatios, de los que 300



DANIEL G. MATA

**“Estamos arrancando nuestro primer parque eólico en Chile”**

**“Tenemos en desarrollo unos 6.000 MW que estarán listos en cinco años”**

**“Queremos tener conectados 150 MW en España antes de final de año”**

megavatios esperamos conectarlos antes de que finalice el año. El año que viene tenemos previsto iniciar la construcción de, al menos, otros 500 megavatios. En total, tenemos en desarrollo unos 6.000 megavatios, que trataremos de tener listos en estos cinco años.

**De toda la cartera de proyectos que comenta, ¿cuáles se van a desarrollar en España?**

En España tenemos más de 3.000 megavatios en desarrollo con conexión concedida, de los que 2.500 megavatios son fotovoltaicos y 500 megavatios son eólicos. De ellos, la idea es quedarnos una parte como activos en generación y buscar socios financieros para la potencia restante, pero aún no sabemos en qué proporción.

Por otro lado, de los 300 megavatios que queremos tener conectados a finales de este año, 150 megavatios se corresponden con tres proyectos españoles procedentes de la subasta de 2017. Cada uno de ellos tiene una potencia total de 50 megavatios y se encuentran en Mérida (Extremadura), Alcalá de Guadaíra (Sevilla) y Puerto Real (Cádiz). Uno ya está conectado y los otros dos están acabados. De estos tres proyectos vendimos el 80 por ciento al fondo Marguerite y nosotros nos quedamos con el 20 por ciento del activo. Las plantas venderán electricidad bajo un contrato PPA a largo plazo de 10 años firmado con Centrica.

**¿Les ha afectado, de alguna manera, la cancelación de la subasta de renovables que se pensaba celebrar el año pasado en México?**

Los dos proyectos solares que vamos a terminar ahora en México venían de la segunda subasta: una planta fotovoltaica en el Estado de Coahuila, de 107 megavatios, y otra en el Estado de Aguascalientes, de 37 megavatios, que acabamos de conectar hace tan solo unos días.

Es cierto que estábamos precalificados para la subasta que se canceló el año pasado, pero desde hace cierto tiempo y viendo los últimos precios de las licitaciones, no nos estamos enfocando sólo a subastas, sino también a vender a mercado o cerrar PPA privados.

Es cierto que las subastas eran una posibilidad más que había en este país, pero nuestros proyectos esperamos desarrollarlos fuera de subastas y no vamos a salir de México porque se hayan cancelado. Hay otras vías en las que estamos pensando. Si vuelven las subastas, seguramente las retomaremos, pero con los costes de la tecnología actuales se pueden hacer proyectos sin subastas.



DANIEL G. MATA

### ¿Cómo ve el mercado en España? ¿Cree que hay una burbuja?

Especulación sabemos que hay. Es verdad que llama la atención el gran volumen de puntos de conexión que hay pedidos o concedidos, pero también es cierto que, a día de hoy, tampoco se han ejecutado tantos proyectos. En este sentido, pensamos que la limitación vendrá, por un lado, por parte de empresas serias -como la nuestra- que sí van a ejecutar los proyectos. Otra de las limitaciones vendrá de parte de la administración y,

“A día de hoy no estamos explorando la opción de salir a bolsa”

una tercera, del lado de la banca. No obstante, creemos que el propio mercado se irá ajustando y se hará un número de MW anuales razonable.

### ¿Piensa que se puede abrir la mano para empezar a conectarse en distribución?

Nuestros tres proyectos en España son en distribución. La mayoría de los proyectos que se están ejecutando ahora y se van a ejecutar el año que viene van a distribución, pero la gran mayoría de la capacidad que había en distribución probablemente ya esté ocupada, porque se corresponde a los primeros proyectos que había en la primera hornada. Nuestros proyectos a medio plazo los vemos más en transporte y esto abre la posibilidad de hacer plantas más grandes.

### También están involucrados en temas de almacenamiento de energía. ¿Qué están haciendo en este nicho de mercado y cómo ve la evolución de este sector en el corto-medio plazo?

Tenemos un departamento técnico que trabaja en este nicho de mercado. Creemos que esta tecnología se irá desarrollando a medida que continúen bajando los precios, aunque esto dependerá mucho de cada país. En EEUU, por ejemplo, muchas veces la propia eléctrica te pide que incluyas almacenamiento en tu oferta energética; de hecho, estamos haciendo algunos proyectos con almacenamiento en este país. En cambio en otros, como el caso de España, esta obligación no existe. Por tanto, el desarrollo de este tipo de proyectos dependerá de si existe una obligación y de si económicamente tiene sentido. Esta tecnología resulta un muy buen complemento que soluciona el problema de la intermitencia de las renovables como la solar y la eólica, aunque también es cierto que hay países, como Reino Unido, en los que estamos viendo proyectos de almacenamiento sin renovables asociada, con subastas específicas para almacenamiento.

### ¿Se han planteado entrar en autoconsumo industrial?

No es nuestro negocio. Requiere otro tipo de estructura. Ya hay *players* que cubren este mercado.

### ¿Valoran salir a bolsa en algún momento?

Es cierto que algún grupo se nos ha acercado para tantear si estamos interesados, pero a día de hoy no estamos explorando esa opción, aunque no descartamos esta posibilidad en un futuro.



900 373 105

Comercializador de energía de origen 100% renovable

Las energías limpias tienen la capacidad de mejorar nuestro entorno, favorecer el desarrollo económico sostenible, colaborar en la creación de empleo y evitar la importación de combustibles fósiles.

Llevamos la energía de miles de productores renovables al mercado para acercar la **electricidad verde** a tu hogar y tu empresa.



Energía verde, compromiso transparente



info@gesternova.com  
www.gesternova.com



el **ZOO**  
energético



Por Rubén Esteller



ISTOCK

# Madrid debe reforzar la ambición

**E**l sector energético afronta un fin de año convulso entre las Circulares de la CNMC, la aprobación del Plan Nacional de Energía y Clima, la Visión 2050, la aprobación de los peajes de electricidad y gas para el año que viene y la sorpresiva celebración de la COP25 en Madrid que aglutinará a representantes de 197 países.

La capital española se convertirá durante unos días en el centro de atención mundial de la lucha contra el cambio climático y, especialmente, en la reducción de emisiones que a lo largo de los últimos 25 años no se han podido controlar y han pasado de las 361 partes por millón de CO2 hasta las 409 ppm del año 2018 generando, a su vez, un aumento de la temperatura de casi 1º centígrado.

En la Cumbre de 2018 celebrada en Katowice se avanzó en la implementación de las reglas del Acuerdo de París, lo que incluía compromisos sobre la información que deben facilitar las partes, la guía para contabilizar los objetivos de cada país, las normas para la mitigación, adaptación y soporte en los países en desarrollo.

Según los estudios que se han realizado con los objetivos actuales de los países no se podrá conseguir cumplir el Acuerdo de París y llegar al límite global de 1,5 grados de aumento de temperatura. De ahí las llamadas de atención sobre la emergencia climática por parte de Naciones Unidas y las previsiones catastróficas que muestran los informes elaborados por el IPCC.

Por ese motivo, la reunión de Madrid será clave para tratar de que las partes que tienen que informar de sus nuevos planes en 2020, eleven su ambición y gran parte de la decisión saldrá de cómo acaben las negociaciones. Los países, además, deberán dar a conocer sus estrategias para que se puedan evaluar en la COP25 que previsiblemente se celebrará en Glasgow.

Madrid tiene ganas de situarse entre las citas importantes a recordar de las Cumbres de cambio climático.

## EL PERSONAJE



José Bogas

Consejero delegado de Endesa

Endesa se lanzará a la inversión en renovables con fuerza. La eléctrica piensa destinar una inversión anual del orden de 1.500 millones hasta el año 2023 para hacer frente a los cierres de centrales de carbón y nucleares que la compañía tiene por delante los próximos años. La compañía cuenta con una cartera de proyectos de 12.000 MW, pero sus planes son ambiciosos y sigue de cerca las operaciones corporativas que hay en el mercado como la venta de activos de Zero-e o la de Elawan, la filial de energía eólica de la familia Riberas. La compañía prepara también un importante salto en digitalización y ofrecerá servicios financieros a sus clientes así como su propio medio de pago.

## LA CIFRA

**12** años

El Ministerio de Transición Ecológica ha aprobado la retribución para las energías renovables para un plazo de 12 años. Esta medida coincide con unas declaraciones del secretario de Estado de Energía en las que aseguraba que los periodos regulatorios de seis años eran demasiado largos. El Gobierno debería aclarar si piensa cambiar las reglas del juego después de las Circulares de la CNMC.

## LA OPERACIÓN



Holaluz está a punto de cerrar una ampliación de capital de 30 millones de euros que dejará su valoración en cerca de 160 millones de euros. La empresa da así un giro a su delicada situación financiera antes del verano cuando estuvo a punto de ser intervenida por los impagos a Unión Fenosa Distribución. La compañía se estrenará en el parque el 29 de noviembre y aspira a alcanzar un millón de clientes en el año 2023.