

DOSSIER DE PRENSA



17/09/2018



Contenidos

1. General		
16/09/2018	Garamendi, candidato a presidir la patronal CEOE, en el Foro GACETA La Gaceta Regional de Salamanca	1
15/09/2018	Los laboratorios españoles piden más apoyo público para crecer en el exterior Cinco Días	2
15/09/2018	El coste laboral en España se frena El Mundo	3
2. Medio Ambiente, seguridad, salud y sanidad		
17/09/2018	La economía circular ahorraría seis millones de toneladas de plástico Cinco Días	4
17/09/2018	España carece de una lista de suelos contaminados por radiactividad El País	5
17/09/2018	I StartUp Europe Awards, categorías Green y Water El Economista - Suplemento Pymes, Autónomos y Emprendedores	6
17/09/2018	Ninguna empresa sin inteligencia artificial Cinco Días	7
17/09/2018	Juan Molas Es hora de que los salarios suban en la hostelería Cinco Días	8
17/09/2018	EL EMPRENDIMIENTO CRECE EN ESPAÑA AUNQUE POR DEBAJO DE LA UE El Economista - Suplemento Pymes, Autónomos y Emprendedores	9
17/09/2018	El Puerto de Barcelona lanza un hub digital difusor de innovación abierto a todo el mundo Diario del Puerto	12
16/09/2018	Un buen nivel de cobre ayudar a regular las grasas La Razón - Suplemento ATUSALVD	13
3. Energía		
17/09/2018	Mercado eléctrico Hacienda llena sus arcas con la subida de los precios de la luz Cinco Días	14
17/09/2018	Urge reactivar el almacén nuclear El Economista	16
17/09/2018	¿Se está enfriando la economía española? Cinco Días	17
17/09/2018	LA DEPENDENCIA DE ANGOLA AL PETRÓLEO LIMITA NUEVOS NEGOCIOS El Economista - Suplemento Pymes, Autónomos y Emprendedores	18
17/09/2018	Generar nuestra propia energía El Mundo Valladolid - Suplemento Mundo Agrario	20
17/09/2018	Mercado eléctrico Hacienda llena sus arcas con la subida de los precios de la luz Cinco Días	21
17/09/2018	Profesionalizar la gestión de la energía Cinco Días	23
17/09/2018	Las escuelas de negocio impulsan la formación integral y la innovación El Mundo	24
17/09/2018	El BCE y el Banco de España se ajustan a la nueva realidad económica Expansión	25
17/09/2018	La volatilidad acompaña al oro negro El Economista	26
17/09/2018	La falta de un almacén nuclear cuesta más de 2.200 millones desde 1985 El Economista	27

17/09/2018	EDP ofrece un mes de luz gratis a sus nuevos clientes domésticos Cinco Días	28
16/09/2018	TERESA RIBERA SE EXAMINA EN EL PARLAMENTO Negocios - Suplemento El País	29
16/09/2018	El calentón de la luz provoca un apagón en la competitividad ABC - Suplemento Empresa	30
15/09/2018	Petróleo en alza, otro factor de inquietud Expansión	32
15/09/2018	Claridad energética La Vanguardia	33
15/09/2018	Sobre el precio de la energía eléctrica Huelva Información	34

4. Ciencia Innovación y Tecnología

16/09/2018	Del súper chino a frenar el cáncer El País	35
16/09/2018	Descubierto un antibiótico contra bacterias resistentes La Vanguardia	36
16/09/2018	La industria de la impresión en 3D comienza a coger forma en España ABC - Suplemento Empresa	37
15/09/2018	El explorador oncológico que seduce a grandes farmacéuticas El Economista - Suplemento Ecobolsa	38

5. Educación y RSE

17/09/2018	EL IMPULSO DE LA FP POTENCIARÁ A LAS PYMES El Economista - Suplemento Pymes, Autónomos y Emprendedores	39
17/09/2018	El 20% de los fármacos actuales ya son biotecnológicos El Economista	42

6. Sectores y Empresas

17/09/2018	Sifu duplica ventas y se acerca a los 5.000 empleados Expansión	43
17/09/2018	Un oasis de financiación para las empresas Expansión	44
17/09/2018	Repsol, Iberdrola, Telefónica y Endesa cobran por su financiación a corto plazo Expansión	45
17/09/2018	Momento propicio El Economista	47
17/09/2018	Ono Pharmaceutical, entre las que más suben en el año El Economista	48
17/09/2018	Repsol, Iberdrola, Telefónica y Endesa cobran por su financiación a corto plazo Expansión	49
17/09/2018	Fundación Repsol apuesta por la aceleración empresarial El Economista - Suplemento Pymes, Autónomos y Emprendedores	50
17/09/2018	Covestro continua apoyando a los jóvenes talentos en materia de sostenibilidad Nota de prensa	51



Garamendi, candidato a presidir la patronal CEOE, en el Foro GACETA

El presidente de la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) hablará el miércoles de “Las empresas españolas ante el actual entorno económico”

C.A.S. | SALAMANCA

Antonio Garamendi, presidente de la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) y candidato a presidir la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), participará este miércoles 19 de septiembre en el Foro GACETA para abordar la situación de “Las empresas españolas ante el actual entorno económico”. El Foro tendrá lugar en el Casino de Salamanca a las 9:00 horas con el patrocinio del Banco Santander.

Antonio Garamendi está de plena actualidad ya que esta misma semana anunció su candidatura (única hasta el momento) para ser el próximo presidente de la patronal CEOE, cuyos comicios se celebrarán el 21 de noviembre.

Ante esta noticia, la junta directiva de la CEOE expresó su respaldo al presidente de CEPYME que también recibió el apoyo de las organizaciones territoriales de más peso como las de Madrid, Andalucía, Valencia, País Vasco... y de patronales sectoriales como la constructora CNC, la automovilística Faconauto, la química Feique o la metalúrgica Confemetal.

Antonio Garamendi es un empresario nacido en Getxo (Vizcaya) y licenciado en Derecho por la Universidad de Deusto. Desde muy joven se dedicó al mundo de la empresa en una triple vertiente: negocios familiares, proyectos iniciados por él mismo y presencia en los consejos de administración y consejos asesores de grandes empresas. En la actualidad su actividad empresarial privada se centra en los sectores del metal, construcción, inmobiliario, seguros y hostelería, participando como accionista o consejero en distintas empresas.

El presidente de CEPYME y con toda seguridad próximo pre-



Antonio Garamendi, presidente de la Confederación CEPYME. | EFE

Garamendi asegura que da mucha importancia a la adaptación de las empresas a la revolución digital

sidente de la CEOE, Antonio Garamendi, señaló esta semana que “promete trabajar desde la independencia, pero con sentido de Estado y lealtad institucional” cuando pase a estar al frente de la CEOE en sustitución de Juan Rosell. Garamendi se ha marcado como objetivo poner en valor la empresa y a los empresarios españoles.

En declaraciones a RNE, Garamendi defendió también la labor de los sindicatos y su voluntad de negociación y destacó que “la mayor infraestructura del país es la

paz social”. Uno de los temas a los que Garamendi da mayor importancia es la revolución digital, la adaptación de las empresas a la misma, y la necesidad de trabajar para ver dónde están los empleos del futuro.

Reconoce también que existe una “bolsa de precariedad” como resultado de las externalizaciones, por lo que, aunque ve positiva la reforma laboral de 2012, no rechaza que se añada algún “matiz”, tal y como acordaron empresarios y sindicatos en el acuerdo de negociación colectiva.



Farmacia

Los laboratorios españoles piden más apoyo público para crecer en el exterior

El CEO de Reig Jofre destaca el compromiso inversor de la industria

Prevé un alza de 'startups' biotecnológicas

CARLOS MOLINA
SANTANDER

Los laboratorios farmacéuticos miran al futuro con optimismo, pero consideran que necesitan el apoyo de las Administraciones públicas, inédito durante los años de la última crisis económica.

Así lo constataron algunos de los consejeros delegados de los laboratorios integrados dentro de la patronal Farmaindustria, durante la clausura del XVIII Encuentro de la Industria Farmacéutica en Santander. En representación de las compañías con matriz española intervino el consejero delegado de Reig Jofre, Ignasi Biosca, quien consideró que "después de muchos años de centrar todos los esfuerzos en políticas de precios y costes, ha llegado el momento de que la Administración española apueste por el desarrollo de una industria farmacéutica sólida en el mercado interno, pero sobre todo en los mercados internacionales". Frente a esa petición de apoyo público, Biosca contrapuso el compromiso de la industria por crecer e investigar en España, con 1.147 millones de euros in-

vertidos en I+D en 2017 y una generación de empleo de 40.000 puestos de trabajo directos y 200.000 indirectos. "Constituimos una industria con capacidad de comprometerse en inversiones para favorecer el tejido industrial del país, las colaboraciones en investigación y el desarrollo, sin olvidar la innovación aplicada; una industria comprometida con la creación de empleo cualificado y el aumento de las exportaciones de productos farmacéuticos y, en definitiva, comprometida con el crecimiento del PIB nacional", destacó.

Biosca se mostró convencido de que la industria nacional tiene capacidad de optar a la innovación radical, "ejerciendo como tractora de las múltiples iniciativas de nuevos tratamientos farmacológicos que se están desarrollando en pequeñas startups biotecnológicas españolas salidas de la iniciativa privada o de proyectos nacidos en los centros de investigación públicos y hospitales españoles y que se encuentran en el primer nivel internacional".

Martín Sellés, presidente de la estadounidense-

"El mayor reto es la gestión del 'brexit'"

► **Suministros.** Durante su intervención, Cristina Henríquez de Luna, presidenta y consejera delegada de GlaxoSmithKline en España, puso el acento en la importancia de gestionar de forma adecuada, en el ámbito de la industria farmacéutica, el proceso de salida de Reino Unido de la Unión Europea. En su opinión, este es el mayor reto que afrontan en la actualidad las compañías farmacéuticas presentes en Europa (Reino Unido exporta el 48% de su producción en medicamentos a la UE e importa de esta el 73%).

► **Protección.** "En este escenario se hace necesario un pacto que incluya soluciones específicas que protejan a los pacientes", recalzó.



Ignasi Biosca (Reig Jofre), Cristina Henríquez de Luna (GSK), Martín Sellés (Janssen) y Humberto Arnés (Farmaindustria).

se Janssen en España, resaltó que las perspectivas son favorables en España, "un país que cuenta ya con múltiples centros de investigación básica y se ha convertido en una potencia mundial de primer orden en el ámbito de la investigación clínica". Pese a ello, criticó los obstáculos que tienen que enfrentar los laboratorios especializados en I+D de medicamentos innovadores y la cada vez mayor exigencia regulatoria.

El sector asegura que un medicamento innovador puede tardar 12 años en salir al mercado

"Solo uno de cada 10.000 compuestos que sintetizamos llega a las manos de los médicos y los pacientes. Es un camino largo que cuesta entre 8 y 12 años recorrer, con un coste aproximado de unos 2.400 millones", insistió. En opinión de Sellés, las matrices deben tener "una vocación inversora" a largo plazo, mientras que las filiales en otros países deben competir "por las inversiones en investigación y desarrollo".



El coste laboral en España se frena

Somos el segundo país de la Unión Europea donde menos sube el precio de la mano de obra

ISABEL MUNERA MADRID

La recuperación económica sigue sin llegar a los salarios. De hecho, los datos publicados ayer por Eurostat constatan que España es el segundo país de la Unión Europea donde menos se incrementó el coste de la mano de obra en el segundo trimestre del año, tan sólo un 0,7%, frente al aumento del 2,6% de la media de los Veintiocho y el 2,2% de la Eurozona, sobre el mismo tramo del año anterior.

En el caso español, supone un claro freno respecto al crecimiento del trimestre anterior, cuando los costes laborales por hora subieron un 1,4%. Además, nuestro país tiene uno de los costes de mano de obra por hora más baratos en comparación con países como Dinamarca, Bélgica, Suecia, Luxemburgo o Francia. A cierre de 2017, el coste de una hora de mano de obra en España era de 21,2 euros, nueve euros menos que la media de la Eurozona y 5,6 euros menos que la media del conjunto de la Unión Europea.

De acuerdo a los datos publicados ayer por la oficina estadística comunitaria, entre abril y junio, los costes laborales —que son el resultado de la suma de los salarios y las contribuciones sociales de la empresas— se incrementaron en todos los países de la UE, aunque con grandes diferencias. Mientras que en Luxemburgo (0,6%), España (0,7%) y Holanda (0,9%) apenas subieron, en Rumanía lo hicieron con especial fuerza (15,6%), algo que también sucedió en Letonia (11,7%) y Hungría (10,2%).



De izqda. a dcha., Antonio Garamendi y Juan Rosell. JAVI MARTÍNEZ

Si analizamos los datos por componentes se observa que crecen un 1,9% los costes ligados a los sueldos, frente a un 2,9% de otros costes no salariales en la zona euro. Y

en cuanto al conjunto de la UE, en el segundo trimestre del año se produjo un aumento del 2,6% en ambas variables. Frente a estos porcentajes, en España la subida salarial

fue apenas del 0,6%, frente al 1,1% del resto de costes.

En cuanto a los costes por sectores, en la Eurozona aumentaron un 2,2% en la industria, un 2,7% en la construcción, un 2,5% en los servicios y un 1,5% en la economía no comercial.

Los costes laborales están muy relacionados con la competitividad. De hecho, una de las medidas que se adoptan cuando se quiere mejorar la competitividad de un país es reducir el coste de la mano de obra. Ahora bien, una disminución en este sentido tiene consecuencias negativas para el bolsillo de los trabajadores, que ven cómo disminuye no sólo su capacidad de ahorro sino también de compra.

Esta misma semana, el secretario general de CCOO, Unai Sordo, advertía a la patronal de que si no cumple lo pactado en el IV Acuerdo sobre Empleo y Negociación Colectiva (AENC) y se avanza hacia los 14.000 euros anuales como sueldo mínimo por convenio, exigirían al Gobierno que incrementara el Salario Mínimo Interprofesional (SMI) por encima de lo acordado.

Una advertencia a la que respondió ayer el presidente de Cepyme, Antonio Garamendi, y, de momento, único candidato a asumir la presidencia de CEOE, cuando concluya el mandato de Juan Rosell. En una entrevista en RNE, aseguró que imponer «por ley» un salario mínimo de 14.000 euros puede «influir en las contrataciones», por lo que defendió que los sueldos se vayan ajustando en la propia negociación colectiva.



La economía circular ahorraría seis millones de toneladas de plástico

EAE Business School reflexiona sobre la gestión de residuos

La Eurocámara fija que el 65% de los desechos urbanos sean reciclados

CINCO DÍAS
MADRID

La generación mundial de residuos sólidos urbanos aumenta de forma constante. Si en 2010 era de unos 1.300 millones de toneladas por año, se espera que se incremente hasta los 2.200 millones de toneladas para 2025. Así se constata en el informe *Gestión de residuos y economía circular* publicado por EAE Business School. El estudio analiza la situación de los residuos sólidos en diferentes ámbitos y se reflexiona sobre los modelos de gestión de residuos y el concepto de economía circular.

Buena parte de esta generación de residuos se

Residuos urbanos

► Según dice el informe, las comunidades autónomas que más RSU generan son Andalucía (4.237.916 toneladas), Cataluña (3.555.158), Madrid (2.328.829) y Comunidad Valenciana (2.187.379), por la mayor concentración de población.

► En el polo opuesto se encuentran Cantabria (310.816 toneladas), Navarra (296.268) y La Rioja (129.911).

► Si observamos los datos por habitante, encontramos que cada persona de las Islas Baleares genera 800,6 kg de residuos sólidos al año; en Canarias, 594,1, y en Cantabria, 532,6 kilos. Los que menos residuos generan son los de La Rioja (405,7 kg) y los madrileños (363,8).

debe a los materiales plásticos. Mientras la producción mundial de plástico aumenta (se estima que se duplique en 20 años y casi se cuadruplica para 2050) debido a sus aplicaciones en sectores como embalaje, construcción, transporte, cuidado de la salud y electrónica, solo el 14% se recupera.

Las oportunidades de reutilización de envases de plástico identificadas y cuantificadas representan al menos el 20% del mercado actual, así que si se aplicara la economía circular, como propone el informe de EAE, se podrían generar ahorros de aproximadamente seis millones de toneladas de materiales y una oportunidad económica de 9.000 millones de dólares.

En cuanto a los residuos provenientes de productos eléctricos y electrónicos, el informe estima que en 2021 ascenderán a más de 52 millones de toneladas.

El Parlamento Europeo ha fijado unos objetivos prioritarios en materia de residuos sólidos urbanos (RSU) que incluyen la preparación para la reutilización



Vertedero de aparatos electrónicos. GETTY IMAGES

Los residuos provenientes de productos eléctricos y electrónicos ascenderán a más de 52 millones de toneladas en 2021

y el reciclado del 65% de los residuos municipales y la limitación gradual de los vertidos de residuos municipales al 10%, de aquí a 2030. Para alcanzar dichos objetivos los Gobiernos deben establecer sistemas de gestión de residuos entre los que el informe propone: el sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR) y los sistemas integrados de gestión (SIG).

En España el 56,7% de los residuos sólidos urbanos es colocado en vertederos, mientras que el 43,3% se recicla o se reutiliza. Esto supone un 8,7% menos que la media de la Unión Europea. En concreto, del 13,5% de estos residuos se realiza una valorización energética, el 18,3% es reciclado y el 11,5% se utiliza para compostaje y digestión anaerobia.



Canal del Jarama a su paso cerca de Borox (Toledo), el pasado miércoles. / CARLOS ROSILLO

Petición de explicaciones por las zanjas del Jarama

La Consejería de Medio Ambiente de Castilla-La Mancha se enteró ayer, por lo que publicó EL PAÍS, de la existencia de ocho zanjas en las que en los años setenta se enterraron lodos contaminados por radiactividad. Así lo admitió su titular, Francisco Martínez Arroyo, quien hoy tiene intención de ponerse en contacto con el CSN para “pedir información”. Sorprende que el Gobierno de Castilla-La Mancha desconozca los enterramientos porque parte de esas zanjas están en su comunidad. “El CSN debe informar y garantizar que no hay riesgo para la salud”, apuntó el consejero.

Unidos Podemos presentará hoy peticiones de información en el Congreso, la Asamblea de Madrid y el CSN. Juan López de Uralde, de Equo (formación integrada en el grupo de Unidos Podemos), reclamó “transparencia”. López de Uralde, quien tampoco conocía los enterramientos clandestinos, pidió que se siga “controlando la zona y descontaminando si es preciso”.

España carece de una lista de suelos contaminados por radiactividad

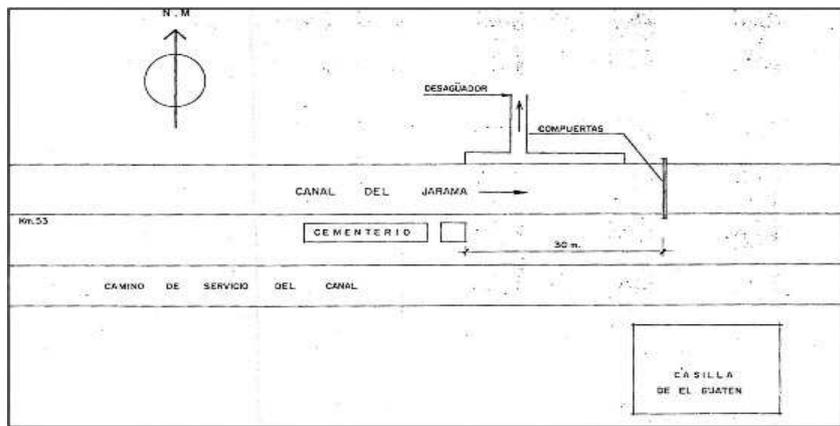
Una norma de 2008 obliga al Consejo de Seguridad Nuclear a elaborar el catálogo

MANUEL PLANELLES, Madrid
 Un trágico día para los agricultores y tractores envolvía el miércoles los márgenes de la Real Acequia del Jarama a la altura de San Martín de la Vega (Madrid). Ninguno de los agricultores sabía nada del vertido radiactivo de 1970 que la dictadura ocultó ni de las ocho zanjas en los márgenes a lo largo del canal de riego en las que se enterraron los lodos contaminados por aquel accidente.

Una de esas zanjas, según la documentación a la que ha accedido EL PAÍS, se excavó junto a la conocida entonces como ermita de San Blas, en el término municipal de San Martín de la Vega, cerca de donde el miércoles trabajaban esos agricultores que decían que eran demasiado jóvenes para acordarse de aquello o que no tenían tiempo para pararse a hablar.

Ese cementerio o banqueta, como se denomina en los expedientes del caso a las zonas en las que se escondieron las tierras contaminadas con cesio 137 y estroncio 90, no está hoy señalizado ni delimitado de ninguna forma. Tampoco figura esa banqueta, ni las otras siete en las que se escondieron residuos, en ningún inventario oficial. Simplemente, porque en España no existe todavía un catálogo de tierras afectadas por contaminación radiactiva, y ello a pesar de que la normativa vigente lo exige desde hace una década.

En enero de 2008 se aprobó el Real Decreto 35/2008 a través del que se modificó el reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas. En el preámbulo se destacaba, “como aspecto nove-



Croquis con el emplazamiento de los lodos cerca del canal del Jarama.

El vertido y la Operación Tajo

El 7 de noviembre de 1970 se produjo un vertido radiactivo desde la Ciudad Universitaria de Madrid.

El vertido llegó al Manzanares, al Jarama y al Tajo. La dictadura ocultó sus consecuencias. Y, de forma clandestina, puso en marcha la llamada Operación Tajo.

En abril de 1971, el régimen enterró lodos radiactivos en ocho zanjas a lo largo del canal del Jarama. Y, durante casi medio siglo, los enterramientos no han salido a la luz.

do”, que con esa modificación se regulaba “el control de áreas contaminadas” para dar “solución al control de terrenos o recursos hidrológicos que, no perteneciendo a instalaciones reguladas por el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se hayan visto afectados por contaminación radiológica”.

Ese fue precisamente el caso de los márgenes del canal de riego del Jarama en los que el franquismo enterró de forma clandestina los lodos contaminados por el vertido de la extinta Junta de Energía Nuclear (JEN). El vertido se inició en el Centro Nacional de Energía Nuclear Juan Vigón, ubicado en la Ciudad Universitaria de Madrid y que hoy es la sede del Ciemat. Estas instalaciones si estaban consideradas

como nucleares (había incluso un reactor experimental, origen del vertido). Pero las aguas tóxicas se colaron por las alcantarillas y salieron del recinto hasta el Manzanares, el Jarama y el Tajo. El rastro de contaminación se acumuló en los fondos del canal de riego y de ahí los técnicos sacaron la tierra y la enterraron en las zanjas.

Proyecto de borrador

El artículo 81 del real decreto de 2008 señala: “El Consejo de Seguridad Nuclear [CSN] elaborará un inventario de los terrenos o recursos hidrológicos de los que tenga conocimiento que se hayan visto afectados por contaminación radiológica, informando de ello a las autoridades compe-

tentes a los efectos oportunos”. El CSN —heredero junto al Ciemat de la extinta Junta de Energía Nuclear (JEN)— conoce perfectamente que se produjo el vertido y el enterramiento de los lodos radiactivos a lo largo del canal. De hecho, en 2012 el área de Protección Radiológica Ambiental del CSN elaboró un informe relacionado con el futuro inventario de suelos contaminados que concluyó que se debe “realizar una caracterización más completa del alcance de la contaminación” en los enterramientos del Jarama. Pero la aprobación del inventario está paralizada.

En abril de 2010 se constituyó un grupo de trabajo entre el CSN, el entonces Ministerio de Energía y Enresa, la empresa pública encargada de gestionar los residuos radiactivos. En el transcurso de aquel proceso se elaboró el informe sobre el Jarama. El CSN llegó a redactar un borrador para un segundo real decreto en el que se establecían los criterios para declarar los suelos contaminados y poder hacer el inventario. Pero, una década después, el real decreto que permitirá tener ese catálogo aún no se ha aprobado.

Un portavoz del CSN señala que el borrador del real decreto que se redactó “asignaba al ministerio la responsabilidad de la declaración de un suelo como contaminado o como un suelo con restricciones de uso por razones radiológicas y, con ello, un inventario de esos suelos”. “Pero, finalmente, no se aprobó este proyecto de real decreto que implicaba modificar previamente la Ley sobre Energía Nuclear 15/1964”, añade.



'StartUp Europe Awards', categorías Green y Water

StartUp Europe Awards (SEUA) es una iniciativa de la Fundación Finnova.

Estos premios tienen por objeto identificar y reconocer a las empresas de nueva creación en Europa que se preocupan por el desarrollo de los valores del espíritu empresarial y la innovación, incluida la promoción del respeto por el medio ambiente. El ganador de la categoría *Green* fue shiftIDEAS (BYOMIC) y de la categoría *Water*, la startup búlgara Enova.

El Foco

Ninguna empresa sin inteligencia artificial

Solo aquellas compañías que sean capaces de adaptarse al cambio evolucionarán con éxito



JOSÉ LUIS CORTINA
Presidente de Neovantas

Actualmente, la inteligencia artificial no es exclusiva de empresas de alta tecnología, ni es algo que sucederá en un futuro, sino que ya es una realidad capaz de transformar a las organizaciones. Y todo gracias a las últimas tecnologías, mucho más accesibles, que están permitiendo a los ordenadores aprender y razonar como seres humanos realizando funciones cada vez más sofisticadas, mediante el desarrollo de sistemas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requieren la inteligencia humana, tales como la percepción visual, el reconocimiento de voz, análisis de datos, la toma de decisiones y la traducción entre lenguajes.

Nuestra sociedad tiene que hacer un uso correcto de las posibilidades que ofrecen estas soluciones inteligentes al ser más efectivas, rentables e innovadoras, al mismo tiempo que poder ser capaces de ayudar a resolver los grandes retos de la humanidad, que van desde el cambio climático hasta la racionalización de recursos ante el crecimiento demográfico en las próximas décadas. Pero, sobre todo, estas soluciones inteligentes pueden ayudar ya en el ámbito empresarial y su influencia en la economía mundial a la que se le deben incorporar nuevos modelos de crecimiento sostenibles en el tiempo.

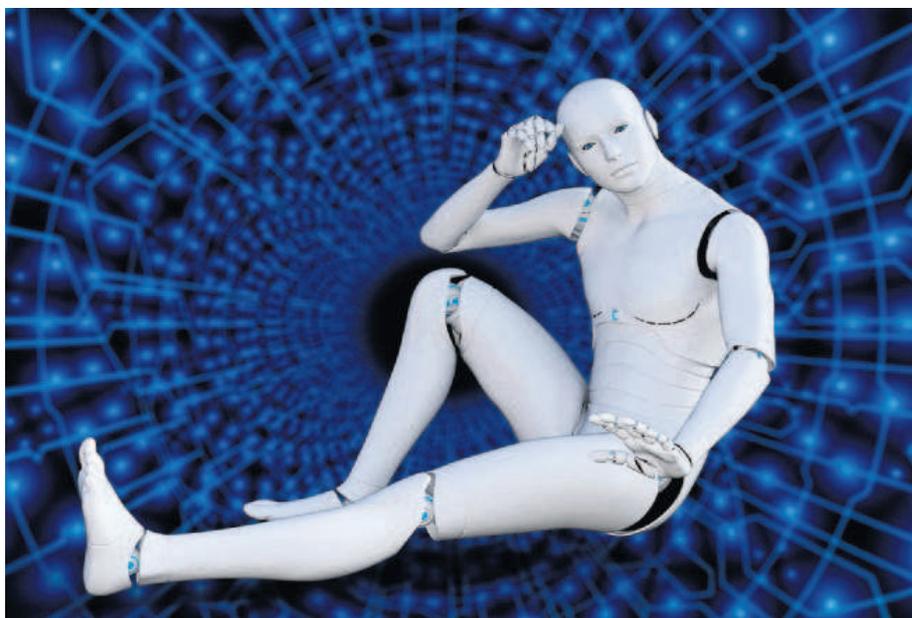
En este sentido, los sectores empresariales que podrían ser los más afectados a implantar y explotar estas aplicaciones tecnológicas, aunque se podrían aplicar prácticamente a todos, serían el asegurador y bancario debido a los cambios que se están produciendo en sus canales

tradicionales en cuanto a la captación y fidelización de clientes. Igualmente, el sector de telecomunicaciones, inmerso actualmente en un escenario de vertiginosos avances tecnológicos, y el de energía, con una alta volatilidad de precios y un elevado nivel de exigencia del consumidor, serían sectores donde las tecnologías de inteligencia artificial podrán desarrollar aplicaciones útiles y de gran valor.

Asimismo, es de destacar la importancia que podría tener la inteligencia artificial en todos los departamentos de las empresas debido a que no solo facilitaría y simplificaría muchas de las tareas que hoy se realizan en los distintos departamentos, sino que además aumentaría su eficiencia.

Así, por ejemplo, en el área de los recursos humanos la incorporación de la inteligencia artificial permitiría mejorar la predicción sobre el comportamiento y efectividad de un nuevo empleado. También las fuerzas de ventas dispondrían de beneficios palpables con la inteligencia artificial al poder visibilizar de forma sistemática nuevos clientes potenciales, identificar cambios repentinos en sus ciclos de compra o conocer las actuaciones de la competencia de manera cuasi inmediata.

Volviendo al sector bancario, que actualmente está inmerso en su transformación digital, la inteligencia artificial se está imponiendo, entre otros departamentos, en el área de la gestión del riesgo crediticio donde ya es capaz de mejorar la predicción de riesgo de un cliente para la entidad y analizar de forma inmediata si su operación es factible o no. Con ello los



PIXABAY



Los bancos son conscientes de que tienen que redefinir su modelo de negocio e invertir en este ámbito

bancos persiguen prevenir de forma más contundente y eficaz la morosidad.

Y aunque la tasa de morosidad del sector bancario español se ha reducido significativamente en estos años hasta situarse en estos días por debajo del 7%, la ya existente hace que diferentes entidades financieras estén aplicando estrategias de recobro utilizando herramientas que permiten analizar la mejor forma de gestionar las distintas carteras con el fin de priorizar acciones de recobro más eficaces. Para ello es conveniente balancear el análisis de las grabaciones con técnicas de inteligencia artificial con el fin de identificar, entre otros aspectos, buenas prácticas eficaces, junto con la gestión del personal para la asignación

de las carteras a recobrar y la utilización generalizada de las buenas prácticas identificadas. Ambos elementos juegan un papel clave para obtener una mayor recuperación por lo que hay que impulsar estructuras organizativas eficazmente formadas para este tipo de gestión. Todo ello conduce a mejoras del ratio de recobro hasta del 100% respecto a la situación actual, dependiendo del tipo de cartera de créditos a recuperar, entre otros aspectos.

Por todo esto, los bancos son conscientes de que tienen que redefinir su modelo de negocio e invertir desde ya en inteligencia artificial para así sistemáticamente extraer valor de distinta naturaleza de la extensa información con la que cuentan y que, en mu-

chas ocasiones, no saben ni siquiera que disponen de ella. Con ello se aportarían nuevos elementos útiles y pragmáticos a los departamentos de marketing, atención al cliente, comerciales, recobro y servicios posventa, entre otros, para optimizar de forma continua sus resultados.

En definitiva, solo aquellas empresas, independientemente del sector al que pertenezcan, que sepan ir incorporando adecuadamente la inteligencia artificial en sus organizaciones evolucionarán de forma exitosa, porque serán capaces de adaptarse con rapidez a las necesidades de los clientes y generar así ventajas competitivas que les lleven a ofrecer de forma sostenida una experiencia distintiva y única a sus clientes.



Entrevista Presidente de la Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos (Cehat)

Juan Molas

“Es hora de que los salarios suban en la hostelería”



“Cataluña ha dejado de ser un tema local y debe convertirse en una preocupación nacional. No le veo salida”

“En cinco años, Airbnb ha pasado de comercializar 50.000 a 500.000 viviendas, la gran mayoría ilegales”

CARLOS MOLINA
MADRID

Juan Molas (Barcelona, 1952) preside la patronal hotelera Cehat desde 2007 y ha vivido en primera persona los tres años de crisis económica, la recuperación a partir de 2011 por la inseguridad en destinos competidores y el ciclo de tres años (2015 a 2017) en el que los empresarios han logrado restablecer y superar rentabilidades y precios perdidos durante la crisis. Los datos hasta julio muestran una desaceleración en la llegada de turistas extranjeros a España, con una fuerte caída en julio, aunque Molas no se atreve a hablar de cambio de ciclo. “Es hora de hacer los ajustes que hemos aplazado”, recalca.

En 2017, España logró un récord de 81,8 millones de viajeros extranjeros y encadenaba tres años con crecimientos de dos dígitos. Esa tendencia se ha frenado este año. ¿A qué achaca la ralentización en las llegadas?

La recuperación de países como Turquía, Túnez, Grecia y Egipto es notable, la situación geopolítica ha cambiado a bien y han recobrado cuota de mercado, pero exclusivamente a base de precio. El problema no son tanto los turistas alemanes, británicos y rusos que han recuperado como las plazas de avión que han ocupado. Y eso lo han notado Canarias y Baleares, adonde los viajeros solo pueden llegar en avión. El cambio climático también es una realidad. Los países del norte y del centro de Europa han tenido un verano excelente y eso ha provocado que el primer destino de los turistas alemanes haya sido Alemania y no Turquía o España.

Pero no todo el análisis hay que hacerlo en clave negativa. Nos han bajado los dos principales mercados emisores (Reino Unido y Alemania) y el destino más afectado ha sido Baleares, donde han llegado 185.000 alemanes y 35.000 británicos menos. Es solo el primer aviso. Pero, en el otro lado, han subido, aunque no en la misma proporción, dos mercados tan relevantes para el gasto como EE UU y Asia. El turismo nacional también se ha

recuperado, como muestra el hecho de que el extranjero haya caído un 5,6% hasta julio y el nacional haya subido en 95.000 españoles viajeros.

El ajuste más importante se ha producido en Cataluña, con 242.000 viajeros menos. ¿Cree que el enconamiento del conflicto por la independencia puede seguir pasando factura al sector turístico?

Cataluña ha dejado de ser un tema local y debe ser una preocupación nacional. En primer lugar, no se está abordando la pequeña inseguridad ciudadana, con hurtos o robos continuos que están dando una pésima imagen de la ciudad. Hay miles de manteros en las calles que también dan mala imagen. No puede haber esa permisividad con la invasión de la vía pública. Ese tema se le ha escapado de las manos a Ada Colau.

Pero quizá lo más preocupante ha sido la bajada del turismo nacional. Después del referéndum del 1-O, la primera señal fue la venta del Imerso, con caídas que nunca se habían producido en Costa Dorada. Al mismo tiempo, la contratación de eventos de negocios se está ralentizando y eso preocupa mucho al sector hotelero. Confieso que me da angustia la situación actual, me preocupa mucho y me entristece porque no le veo salida. Hay tres sociedades distintas: los independentistas convencidos, los no independentistas convencidos y la mayoría silenciosa preocupada ante una situación que parece un callejón sin salida.

España ha vivido un ciclo de tres años de crecimiento inédito en el turismo y los precios y las rentabilidades del sector han superado los niveles previos a la crisis, algo que no ha sucedido con los salarios. ¿Considera que es hora de subirlos y de que los trabajadores recuperen el poder adquisitivo perdido?

Lo primero es reconocer el importante esfuerzo que realizaron los hoteleros entre 2008 y 2014 en contención y disminución de precios, pese a que se han recuperado en los tres últimos años. Siempre pongo un ejemplo con un hotel emblemático de Sevilla, que en 1999 cobraba una habitación



El plan de Madrid para acotar los pisos turísticos es un ejemplo a seguir por otras ciudades

doble a 10.000 pesetas y 15 años después el precio se había mantenido estable en torno a los 60 euros. Luego, en los tres años posteriores subió hasta los 80 euros.

Si. Creo que es hora de que los salarios suban, y ya en algunos convenios se han adaptado a la recuperación. Si bien, la cifra firmada en Baleares (un alza del 17% en cuatro años) ha arrastrado a otros convenios que no venían de los mismos parámetros. El trabajador debe reconocer que el empresario ha aguantado plantillas en unos años muy duros de crisis y el empresario tiene que reconocer que hay que adaptar los salarios a la recuperación.

La gestión de los pisos turísticos se ha convertido en un dolor de cabeza para los hoteleros. Algunas ciudades, como Madrid, han optado por acotarlos en algunas zonas y establecer obligaciones, con carácter retroactivo, que podrían convertir en ilegal casi el 95% de la oferta. ¿Está de acuerdo con el plan del Ayuntamiento de Madrid o cree que se han pasado de frenada?

En cinco años, Airbnb ha pasado de comercializar 50.000 a 500.000 viviendas, la gran mayoría ilegales. El plan de Madrid para acotar los pisos turísticos es un ejemplo a seguir por otras ciudades. Me parece un acierto. Que nadie vea este mensaje como una manera de protegernos contra algo que nos invade. ¿Han llegado para quedarse? Perfecto, pero en condiciones iguales. Tendrán que cumplir la ley, pagar impuestos, identificar a los clientes y ser transparentes. En Grecia puedes comprar medicinas en España, mientras que en España no lo puedes hacer. ¿Sabe por qué? Porque la ley lo prohíbe y obliga a hacerlo en farmacias.

El plan de Madrid establece obligaciones con carácter retroactivo, como la de tener un acceso independiente. ¿No le parece injusto que afecte de la misma manera a particulares que a profesionales?

No. Algo similar sucedió con la ley para prohibir el tabaco. Se obligó a realizar inversiones para acotar espacios, luego se prohibieron y no se compensó por ello. Hubo empresarios que se metieron en este negocio, del que no disponían de información y que no calcularon.

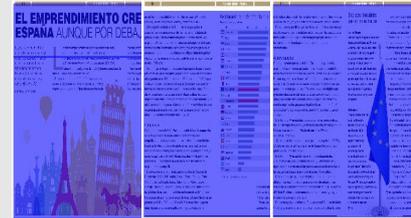
En este escenario con tantas incertidumbres (brexit, recuperación de mercados competidores o inestabilidad política en Cataluña), ¿cuáles son las previsiones que maneja para el futuro?

Creo que las perspectivas a medio y largo plazo son buenas porque las variables macroeconómicas de los grandes emisores, como Reino Unido o Alemania, son sólidas. Al mismo tiempo, la Organización Mundial de Turismo ya ha certificado que en los próximos 12 años la cifra de turistas mundiales crecerá hasta los 1,8 billones en 2020 (ahora son 1,3 billones), fundamentalmente por el crecimiento de países lejanos de América, como Estados Unidos o los latinoamericanos, y Asia, principalmente Japón, Corea y China, que, casualmente, son los que más gasto realizan en sus estancias. El mercado emisor más importante será China. El turista chino es muy particular, ya que tendrá como destino prioritario el Mediterráneo y hará viajes de un mes en el que visitará Francia, España e Italia.

Sigo pensando que estamos invirtiendo poco en Latinoamérica, ya que España es la puerta de entrada natural para el turista hispanoamericano en Europa.



PABLO MONGE



EL EMPRENDIMIENTO CRECE EN ESPAÑA AUNQUE POR DEBAJO DE LA UE

La tasa de emprendimiento español ha aumentado del 5,2 en 2016 al 6,2 en 2017, según un estudio elaborado por la Universidad de Alcalá de Henares. Aún así, la tasa es inferior a la media europea, que se sitúa en el 7,8

B. ORTEGA/L. BARTOLOMÉ

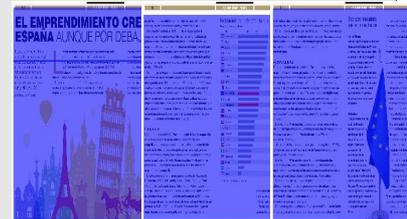
La tasa de emprendimiento en España es inferior a la media europea durante la recuperación económica, así lo pone de manifiesto el estudio *Competitiveness and entrepreneurship rate in Europe during the economic recovery phase, 2012-2016*, elaborado por investigadores de la UAH y tomando como base de datos el *Global Entrepreneurship Monitor*.

Durante este periodo de 2012 a 2016 presentaba una tendencia decreciente, oscilando los valores del 5,7 al 5,2 respectivamente, pero en el último año ha experimentado

grandes síntomas de recuperación, pasando de 5,2 emprendimientos por cada cien personas activas en el año 2016 a 6,2 emprendimientos en 2017, lo que supone un incremento del 18,3 por ciento anual. Sin embargo, por debajo de la media de la Unión Europea que se sitúa en 7,8.

“Esta menor tasa de emprendimiento en España viene explicada por desarrollo de políticas centradas en el mantenimiento de la dotación de infraestructuras y el acceso a los recursos tecnológicos, lo que favorece empresas de mayor dimensión empresarial que la de los emprendedores. Asimismo, dentro de los emprendimientos de menor dimensión empresarial





una de las causas es debida a factores culturales", explica Fernando Crecente, uno de los autores del estudio y profesor de la UAH.

Otro aspecto importante es la disminución de la percepción de conocimientos financieros, mercantiles, etc., así como habilidades de gestión y negociación necesarias para poner en marcha una actividad empresarial. Por último, la propia consideración del emprendimiento como una buena salida profesional se perfila como otro elemento que incide en ese menor peso porcentual, considerándolo el 65 por ciento de la población activa como una buena opción laboral durante los años de mayor incidencia de crisis -2008 a 2011-.

Sin embargo, en España destaca como la percepción de oportunidades para emprender en el corto plazo mejora. Se ha duplicado en apenas cinco años, pasando de un 13,9 por ciento a un 31,9 por ciento en 2017. A pesar de ello, el no poder controlar todos los aspectos asociados a emprender hace que muchos se planteen la opción pero acaben desistiendo. Esta es otra de las principales causas por la que no llegan a aflorar iniciativas emprendedoras reales, la falta de determinación ante la incertidumbre. Aun así, Crecente confirma que esta debilidad también se convierte en fortaleza ya que la tasa de abandono empresarial en España es de las más bajas dentro de las economías basadas en la innovación.

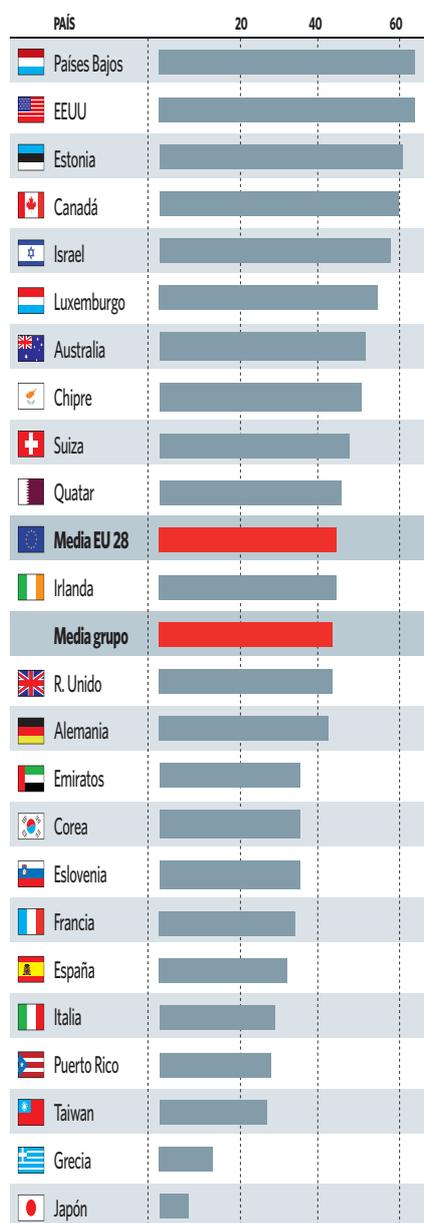
Comparación

Si ponemos el foco en la Unión Europea, "durante la fase de recuperación económica la relación existente entre los condicionantes de la competitividad de las regiones europeas con el nivel de emprendimiento basado en la detección de oportunidades se ha intensificado, aunque existen diferentes patrones, especialmente cuando se compara el norte y el sur de Europa", afirma Crecente. No obstante, durante este periodo los países de la UE convergen lentamente hacia los mismos niveles de emprendimiento y competitividad.

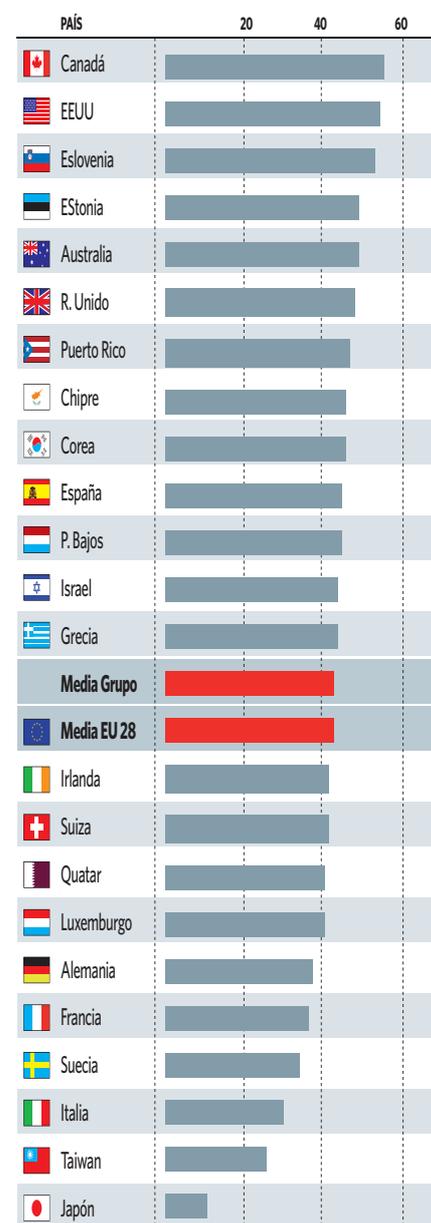
El estudio referido anteriormente, analiza los datos de 19 países de Europa entre 2012 y 2016 -Austria, Croacia, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Holanda, Polonia, Letonia, Portugal, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia y Reino Unido-. En esta franja la tasa de actividad emprendedora se incrementó un 6,9 por ciento. No obstante, destacan favorablemente Eslovenia, Estonia e Irlanda, ya que pasan de un 6,15 en 2012 a un 10,9 en 2016. Crecente declara que en estas regiones las actuaciones públicas en mejora de educación e

Posicionamiento de España a la hora de emprender

Percepción de oportunidades



Conocimientos y habilidades

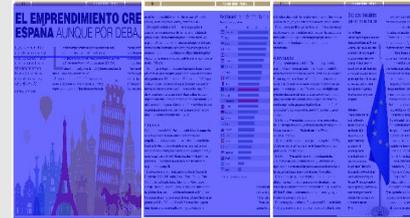


Fuente: GEM global y GEM España. APS 2017.

elEconomista

innovación han tenido efectos positivos en la generación de nuevas iniciativas emprendedoras. Además, países como Finlandia, Suecia y Polonia muestran una tasa superior a la media europea.

Por otro lado, entre los que están por debajo de la media se sitúan España, Francia, Grecia e Italia. "En estas regiones debe seguir



realizándose reformas estructurales así como incentivarse políticas efectivas de sensibilización y apoyo a la actividad emprendedora”, señala Crecente.

De esta manera, manifiesta que uno de los pilares básicos para conseguir robustos ecosistemas emprendedores es la innovación y la capacidad para hacer evolucionar los negocios, con estrategias que permitan adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos o introducirse en mercados internacionales.

Ayudas europeas

Entre los programas que ofrece la Unión Europea para ayudar a los emprendedores a iniciar sus proyectos se encuentra el Instrumento Pyme, una herramienta de financiación del programa Horizon 2020 de la Comisión Europea, cuyo objetivo es la aceleración en fases para llevar al mercado innovaciones prometedoras -ya sean tecnológicas o no tecnológicas- que generan crecimiento para la pyme. “Esta herramienta está dirigida a una pyme innovadora con un plan empresarial, apoyando de esa manera las startups que desarrollan y comercializan nuevos productos, servicios y modelos empresariales que puedan impulsar el crecimiento económico” explica Adrian Noheda, experto en Instrumento Pyme de *Startup Europe Accelerator*.

El Instrumento Pyme está destinado a las pymes con ánimo de lucro, incluidas las empresas jóvenes y las de nueva creación, de cualquier sector. Debe estar establecido en un Estado miembro de la UE o en un país asociado a Horizon 2020.

“Mediante esta herramienta las pymes pueden conseguir entre 50.000 y 2.5 millones de euros de financiación” señala Juanma Revuelta, director general de la Fundación Finnova.

El Instrumento Pyme está dividido en tres fases independientes -Evaluación de viabilidad, Actividades de I+D+i, y Comercialización- y dependiendo de lo avanzado del proyecto no será necesario presentarlo a las tres. La Fase 2 estará abierta hasta el próximo 10 de octubre.

Debido a límites presupuestarios es posible que algunas pymes no obtengan financiación de este programa europeo. Sin embargo, si se considerara que son merecedores de dicha financiación, la UE les otorgará el Sello de Excelencia, que reconoce el valor de la propuesta y apoya la búsqueda de financiación alternativa.

Entre otras ayudas que ofrece la UE se encuentra el Programa de Medio Ambiente (Life). Se trata de un instrumento financiero de la Unión Europea

Empresas innovadoras que triunfan en Europa

Canard Drones

Entre las empresas españolas que reciben financiación del Instrumento Pyme se encuentra Canard Drones, una startup especializada en drones y que gracias a su participación en *Startup Olé*-el evento que reúne anualmente al ecosistema emprendedor tecnológico europeo e internacional en Salamanca-, ganaron el premio a la mejor startup y cerraron una importante ronda de inversión que les ha ayudado a tener presencia en la mayoría de aeropuertos.

Molexplore

También destaca el caso de la startup Molexplore, fundada en el año 2016 y que tiene por objetivo ofrecer al mundo las mejores herramientas para ayudar en la detección precoz del cáncer de piel, mediante una aplicación móvil, en las plataformas Android e iOS. Esta compañía ha sido acelerada por *StartUp Europe Accelerator*, de la Fundación Finnova y se encuentra en fase de negociación, la startup ha sido recientemente galardonada con los sellos de excelencia y fondos de la UE mediante Instrumento Pyme.

dedicado al medio ambiente con el objetivo de propiciar soluciones, mejores prácticas y tecnologías innovadoras en este ámbito. Los proyectos medioambientales de Instrumento Pyme podrían ser susceptibles de ser financiados con hasta dos millones de euros.

En este sentido, Juanma Revuelta, director general de la Fundación Finnova destaca que el “gran reto en el campo de la economía circular es involucrar a las instituciones públicas para que presenten un proyecto LIFE de dos millones de euros, donde el emprendedor sea el socio tecnológico. Lo que hace Finnova es ayudar e identificar a startups que han recibido tanto Instrumento Pyme como el sello de calidad de esta misma herramienta y convertirlos en proyectos Life de hasta dos millones de euros. En estos momentos estamos trabajando en la próxima de Life que se celebrará en septiembre, en el campo de cambio climático”.

Según los últimos datos de la Unión Europea, las pymes españolas son las que más financiación han recibido a través del Instrumento Pyme para impulsar sus proyectos de innovación. En total, 48 pequeñas y medianas empresas españolas han sido seleccionadas para recibir financiación en la última convocatoria del Instrumento Pyme, integrado en el programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

La mayoría de las pymes beneficiarias pertenecen al campo de las TIC, de la salud y de la ingeniería. Entre los proyectos que recibirán financiación figura un sistema para mejorar la planificación del transporte público en las ciudades a través de la monitorización del uso que hacen los usuarios; un aparato capaz de detectar de forma precoz la isquemia cardíaca; una plataforma para fomentar la participación ciudadana en línea; un sistema para prevenir la legionela en hospitales u hoteles, o unas pajitas comestibles y biodegradables para sustituir las tradicionales de plástico que generan residuos.

Las 48 pymes beneficiarias también son de diversa procedencia: Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco y Valencia.

Después de España, los otros países con más proyectos de pymes seleccionados son Italia (21) y Francia (18). En total, 242 empresas de 30 países diferentes recibirán el apoyo de la llamada Fase 1 del Instrumento Pyme, que dedica a cada proyecto una suma de 50.000 euros para llevar a cabo estudios de viabilidad. La Comisión Europea recibió un total de 2.149 propuestas en la convocatoria del pasado 3 de mayo mientras que la última fecha para presentarse a la Fase 1 fue el 5 de septiembre.



MARÍTIMO • PierNext, ya disponible para su consulta online, forma parte de un proyecto mucho más amplio, el Digital Port

El Puerto de Barcelona lanza un hub digital difusor de innovación abierto a todo el mundo

ELENA GARCÍA
BARCELONA

El Puerto de Barcelona ha dado un paso más en su apuesta por la innovación y el conocimiento con el lanzamiento de PierNext, un hub digital cuyo fin es difundir el conocimiento sobre innovación en logística y puertos a nivel global. Se trata de una plataforma de divulgación de la transformación tecnológica y digital del sector para dinamizar el ecosistema innovador en el entorno portuario, tal y como destacó el viernes Mercè Conesa, presidenta del Puerto de Barcelona, durante la presentación de PierNext.

Editado en tres idiomas (catalán, castellano e inglés), PierNext es "un blog que dará difusión a todas las iniciativas innovadoras, no solo de nuestro puerto sino de todos aquellos actores que tengan proyectos o ideas innovadoras que quieran darlas a conocer", precisó Carles Rúa, responsable de Proyectos Estratégicos e Innovación del Puerto de Barcelona.

La idea es que esta plataforma sirva como herramienta de análisis y reflexión en torno a la innovación, con especial atención al ámbito portuario y marítimo. Su radio de acción se extenderá tanto a la comunidad portuaria barcelonesa como al hinterland del enclave, pero también al resto del mundo porque, como recordó Mercè Conesa, "lo que hacemos localmente tiene repercusión global. Nuestra tarea es trabajar en nuestro sector pero no podemos olvidar que nuestra contribución tiene que ser también a nivel mundial".

El puerto del futuro

PierNext es "una iniciativa incardinada en un proyecto digital mucho más amplio, el Digital Port", apuntó Carles Rúa, "un proyecto que incluye puertas virtuales y reserva horaria en terminales, etcétera". Son un total de 54 iniciativas destinadas a crear el puerto del futuro y que en estos momentos se encuentran en distintas fases de ejecución, entre ellas aplicaciones, productos y servicios para hacer más eficiente y competitivo el



Mercè Conesa, presidenta del Puerto de Barcelona, y Carles Rúa, responsable de Proyectos Estratégicos e Innovación del enclave. Foto E. García.



El blog de innovación PierNext ya se puede consultar en la dirección piernext.portdebarcelona.cat.

Puerto de Barcelona y su comunidad portuaria.

En este sentido, la presidenta del Puerto de Barcelona señaló que "la innovación y la revolución digital que están transformando nuestro sector serán uno de los ejes que definirán la estrategia del enclave en los próximos años". Y una herramienta como PierNext contribuirá a enriquecer el clúster innovador de Barcelona.

Según Carles Rúa, "los puertos tenemos que servir a nuestro hinterland, ayudando a que sea más competitivo. Barcelona se posiciona como hub de innovación y el puerto tiene que ayudar". Por otro lado, "estamos en un momento como puerto en el que tenemos que reflexionar sobre el puerto del futuro. Para poder desarrollar este puerto tenemos que conocer este futuro y este blog nos permite es-

tar atentos a las nuevas iniciativas a nivel mundial y también a difundirlas entre la comunidad portuaria".

PierNext actualizará contenidos semanales presentados en forma de reportajes, acompañados de vídeos, infografías y otros recursos gráficos. También incluirá contribuciones de expertos internacionales. "Se publicarán artículos divulgativos contrastados", remarcó el responsable de Proyectos Estratégicos e Innovación del Puerto de Barcelona.

Carles Rúa precisó que PierNext contiene siete secciones que se corresponden con los seis elementos principales del modelo de puerto inteligente: logística, movilidad, economía, medio ambiente, personas y gobernanza, así como una sección adicional, tecnología, añadida "por su trans-

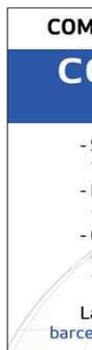
versalidad y para destacar aquellas innovaciones que tienen un elevado componente tecnológico o digital".

Rúa explicó a este Diario que se trata de una iniciativa pionera porque aunque sí que existen algunos blogs de innovación, Pier Next se caracteriza por un espíritu totalmente abierto, colaborativo y accesible.

PierNext es "un blog que dará difusión a todas las iniciativas innovadoras, no solo de nuestro puerto sino de todos aquellos actores que tengan proyectos o ideas innovadoras que quieran darlas a conocer", precisó Carles Rúa

Es una plataforma de divulgación de la transformación tecnológica y digital del sector para dinamizar el ecosistema innovador en el entorno portuario, destacó Mercè Conesa

De hecho, el representante del Puerto de Barcelona invitó "a la comunidad portuaria, a las empresas del sector logístico, a otros puertos y a todos aquellos que tengan iniciativas en temas de innovación a que aporten información para que se incluya en el blog".





Fuente: Instituto Europeo del cobre

UN INGREDIENTE ESENCIAL

¿CUÁNDO ES IMPRESCINDIBLE?

Durante el embarazo y la lactancia

- Participa en la correcta formación del cerebro
- Evita malformaciones fetales
- Reduce los problemas de crecimiento
- Previene la anemia durante la lactancia

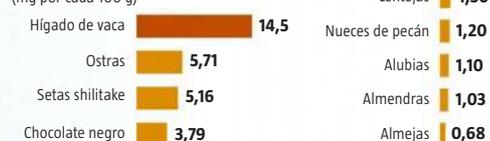
INGESTA RECOMENDADA

(mg de cobre al día)



FUENTES NATURALES DE COBRE

(mg por cada 100 g)



BENEFICIOS PARA LA SALUD

- Previene la anemia:** el cobre facilita el transporte de hierro al flujo sanguíneo
- Antioxidante:** protege a las células de la oxidación natural
- Mejora la salud cardiovascular:** ayuda a la elasticidad de los vasos sanguíneos
- Agiliza el sistema nervioso:** resulta esencial en la formación del cerebro y es clave en la síntesis neuronal
- Previene la osteoporosis:** combate la fragilidad ósea
- Mejora el aspecto de la piel:** contribuye a la formación de colágeno

Infografía LA RAZÓN

RAQUEL BONILLA ■ MADRID

Un buen nivel de cobre ayudar a regular las grasas

Un estudio de la Universidad de California demuestra que este elemento de la dieta cumple un papel esencial en el control de la obesidad

Aunque el cobre es un elemento que pasa desapercibido en la mesa, cumple un papel esencial en la dieta, ya que se trata de un micronutriente fundamental para el crecimiento infantil, el fortalecimiento de los huesos, la maduración de los glóbulos blancos y rojos, el transporte de hierro, el metabolismo de la glucosa y el colesterol, la contracción del músculo cardíaco y el desarrollo cerebral. Pero eso no es todo, ya que la última evidencia científica pasa por demostrar que mantener unos niveles adecuados de cobre ayuda a regular bien las grasas, pues facilita el movimiento de los adipocitos hasta el torrente sanguíneo para transformarlo en energía, evitando su acumulación en la sangre. Así lo han publicado investigadores de la Universidad de California, en Berkeley, y del Instituto Médico Howard Hughes, en la revista «Nature Chemical Biology», lo que apunta un nuevo papel del cobre en el metabolismo, «ya que este elemento es una señal que activa las células grasas», confirma Christopher Chang, profesor de química y biología molecular y celular de la universidad norteamericana.

Sin embargo, este estudio no debe malinterpretarse, pues no significa que abusar

del cobre adelgace. «En niveles apropiados es esencial para el buen funcionamiento del organismo, entre otras funciones tiene un efecto antioxidante, pero en dosis fisiológicas ajustadas a las ingestas diarias recomendadas. El hecho de aumentar la cantidad de alimentos ricos en cobre en personas sanas no ofrece ningún beneficio ni va a potenciar el efecto antioxidante del mismo. De hecho, puede ser tóxico en cantidades excesivas», advierte Juan José López, miembro del comité gestor del Área de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).

La Organización Mundial de la Salud

señala que una dieta equilibrada debe incluir como mínimo 1 miligramo de cobre al día para evitar problemas de salud asociados a una deficiencia del mismo, mientras que «la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), recomienda una ingesta diaria de 0,4 a 1,3 mg de cobre para los niños, en función de su edad, de 1,3 mg para los adultos y de 1,5 mg para las mujeres embarazadas o en lactancia, ya que el déficit en estas últimas etapas se asocia con alteraciones como anomalías óseas, problemas de crecimiento e infecciones respiratorias recurrentes en los bebés», recuerda Nuño Díaz, director de proyectos del

Instituto Europeo del Cobre, quien añade que, «a pesar de ello, diversos estudios recientes sugieren que muchas personas siguen dietas que apenas alcanzan la ingesta recomendada de este nutriente indispensable, mientras que otras dietas ni siquiera proporcionan esta cantidad, lo que provoca riesgo de sufrir una deficiencia de cobre, por ejemplo en mujeres posmenopáusicas». En este sentido, el portavoz de la SEEN apunta que «el déficit de cobre es más frecuente que el exceso. Habría que tener cuidado en dietas vegetarianas y se observa en enfermedades con grandes pérdidas intestinales (diarreas) o déficit en la absorción de nutrientes». Además, tal y como explica Díaz, «se están realizando estudios sobre la deficiencia de cobre en casos tan específicos como, por ejemplo, los pacientes obesos sometidos a cirugía intestinal, que ven reducida su capacidad de absorción de cobre a través de la dieta. Los autores de este estudio señalan que, en muchos casos, esta deficiencia de cobre no se trata al no ser identificada por los pacientes ni los doctores, lo que puede llegar a provocar, en el largo plazo, daños permanentes en músculos y nervios».

Según los expertos, el cobre necesario puede obtenerse a través de una dieta variada y equilibrada, en la que se incluyan frutos secos, cereales, frutas, legumbres, verduras, carnes y pescados.



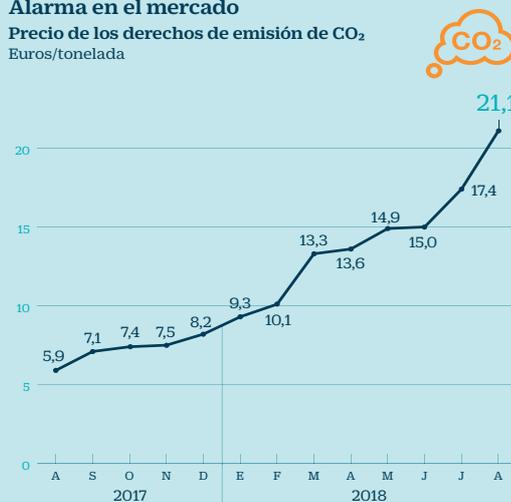
Batalla eléctrica El Gobierno debate si eliminar el impuesto del 7%

Mercado eléctrico

Hacienda llena sus arcas con la subida de los precios de la luz

Alarma en el mercado

Precio de los derechos de emisión de CO₂
Euros/tonelada



Fuente: CNMC

Recaudará este año unos 1.400 millones por las subastas de derechos de CO₂

Los ingresos del impuesto a la generación y el IVA de la factura se disparan también

CARMEN MONFORTE
MADRID

Los precios de la luz se han convertido de manera inesperada en protagonistas del verano. La escalada de las cotizaciones del mercado mayorista de la electricidad, evidente a partir de julio, superando los 70 euros/MWh algunos días, ha desatado la alarma entre los consumidores y supone el primer gran reto de la nueva ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera. Esta prepara un paquete de medidas urgentes (incluidas en un real decreto ley) que dará a conocer el próximo miércoles en el Congreso de los Diputados.

Pero los paliativos para aliviar la factura no están en manos de Ribera como de su homóloga de Hacienda, María Jesús Montero. Y es que el fisco

está siendo el gran beneficiado de una subida de precios que le reportará este año 1.400 millones solo por las subastas de los derechos de emisión de CO₂, frente a los 500 millones que, aproximadamente, venía recaudando anualmente. También hará su agosto, gracias a la subida de la electricidad, con los incrementos correspondientes a la recaudación de los impuestos medioambientales (especialmente, el del 7% a la generación) y del IVA del 21% que grava la factura de la luz, por el que el Estado ingresa unos 8.400 millones de euros anuales.

La causa principal del repunte estival de los precios eléctricos no se presta a discusión: el mercado está anticipando una mayor escasez de derechos de emisión de gases de

efecto invernadero (esencialmente, de CO₂) a partir del año que viene, cuando está previsto que se reduzca su oferta un 24% con la entrada en funcionamiento de la llamada reserva de estabilidad del mercado. Una medida por la que la UE va a retirar derechos en las subastas que realizan los países entre las empresas que necesitan comprarlos para poder producir (tal es el caso de las eléctricas que generan con carbón o gas).

La demanda de unos derechos cuyo recorte está a la vuelta de la esquina ha disparado el precio del mercado de CO₂, que se ha triplicado en lo que va de año: de los 9,3 euros por tonelada en enero a 21 euros/tonelada en agosto. Desde su creación hace más de una década, tras la firma del Protocolo de Kioto, el de emisiones ha sido un mercado mortecino, con unos precios tan bajos que no han logrado su objetivo: la rebaja de las emisiones por parte de la industria en la UE.

España, que subasta cada año 84 millones de toneladas, destina, por

ley, y desde 2013, un 90% de la recaudación de las subastas (con un límite de 450 millones de euros) a la tarifa eléctrica, como incentivo a las renovables. Un tope que no se había superado hasta ahora, en que el máximo que había recibido el sistema eléctrico fueron 407 millones en 2017 (ver gráfico).

Por el momento, este año el Estado lleva ya recaudados 790 millones de euros por ese concepto y se prevé que ingrese en el conjunto del año 1.400 millones, si el precio de los derechos de emisión se mantiene en el entorno de los 24 euros/tonelada. El debate que el Gobierno de Pedro Sánchez tiene encima de la mesa es si elimina ese límite de 450 millones de euros y destina toda o casi toda la recaudación anual de las subastas a la tarifa de la luz, que, al fin y al cabo, es la que está sufriendo las consecuencias de una decisión político-medioambiental de Bruselas.

Otra cuestión, que también forma parte de la discusión, es si estos casi

1.000 millones de recaudación extra e inesperada, que se mantendrá en el futuro, son una oportunidad para eliminar de una vez por todas el polémico impuesto del 7% que grava el valor de cualquier tipo de generación eléctrica, que ha superado cada año los 1.000 millones de recaudación. La propia CNMC alertó en su informe sobre la ley 15/2012 que ese gravamen, que las empresas generadoras pagan pero que trasladan al usuario final, encarecería el MWh en algo más de ocho euros.

Impuestos al sector

El 7% sobre el valor de la energía, junto con un impuesto a la nuclear y el canon hidráulico, fueron introducidos por el Gobierno de Mariano Rajoy en la Ley 15/2012 de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética en el marco de la llamada reforma energética para acabar con el déficit de tarifa. La disposición adicional segunda de dicha ley establece que los Presupuestos Generales del Estado de cada año destinarán a financiar los cos-

Hacienda se quedó en 2017 con 144 millones de los ingresos de los impuestos ambientales que deben sufragar la tarifa eléctrica



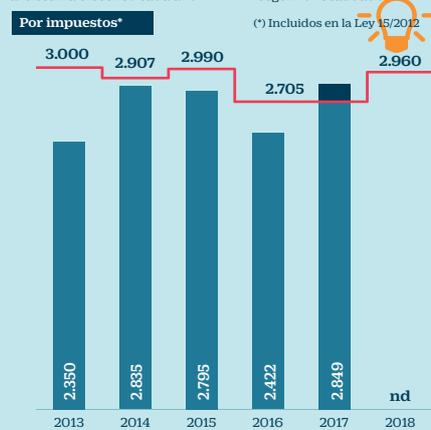
Precio de la electricidad



Ingresos previstos en tarifas



Por impuestos*



ALEJANDRO MERA VIGLIA / CINCO DÍAS

El Estado que se financia con la tarifa

- Vasta reforma.** Cuando en 2013 el Gobierno de Mariano Rajoy anunció su intención de elaborar una vasta reforma eléctrica para acabar con la sangría del déficit de tarifa (que rozó los 30.000 millones), el entonces ministro de Industria, José Manuel Soria, reiteraba que el coste de la reforma lo asumirían las empresas (con recortes de ingresos); los consumidores (con subidas de peajes) y el Estado. Finalmente, el ministro de Hacienda, a la sazón Cristóbal Montoro, acuciado por las presiones de Bruselas para cumplir con los objetivos de déficit público, se negó en rotundo a aportar fondos para el sistema eléctrico, salvo la mitad de los sobre costes extrapeninsulares (más de 700 millones).
- 3.000 millones.** Pero el recorte y la subida de tarifas no resultaron suficientes y el Gobierno creó nuevos tributos para gravar la actividad del propio sector: un 7% a la generación, el canon hidráulico y una nueva tasa a la nuclear. Según la Ley 15/2012, su recaudación se destinaría al sistema, en una maniobra circular, pero sin garantías de que finalmente, algún día, no se la quede lisa y llanamente Hacienda. Casi 3.000 millones al año (que se dispararán en el actual) que la CNMC recibe siempre con una demora de meses, lo que provoca un permanente déficit de caja.
- Progresivo.** El resultado final de la reforma es que el Estado no solo no salió al rescate del sistema, sino que creó unos impuestos que le permiten financiarse vía tarifa, según critican empresas y consumidores. Y, aunque hay quien opina que esto no importa, pues todo sale del bolsillo de los ciudadanos, otros subrayan la injusticia de confundir al consumidor con el contribuyente: mientras el IRPF es un impuesto progresivo (se paga en función de la renta), la tarifa no lo es.

tes del sistema eléctrico, por un importe equivalente a lo que el Estado estime que va a recaudar por estos tributos y cánones: 1.807 millones en el caso del año pasado.

Como la estimación de los Presupuestos Generales del Estado ha sido cada año superior a la recaudación final, los peajes eléctricos han venido recibiendo menos ingresos de los previstos a principios de cada ejercicio. En todos, menos en 2017, en que la recaudación de unos impuestos creados para ayudar a la tarifa fue superior a lo estimado inicialmente en 144 millones de euros (2.849 millones de euros, frente a 2.705 millones). Un dinero que se quedó en la caja de Hacienda.

Este excedente será mucho mayor este año (con una partida prevista en los peajes por estos tributos medioambientales de 2.654 millones de euros) a la vista de la fuerte subida de los precios de generación. Fuentes del sector recuerdan que la Ley de Presupuestos de 2018 establece la posibilidad de pagar al

sistema la totalidad de lo recaudado si supera (como es del todo previsible) la cantidad inicial estimada. Un crédito fiscal que ha de autorizar la ministra de Hacienda, vía BOE, y dentro de este ejercicio. Por tanto, aún tendría margen de maniobra.

El ministerio que dirige María Jesús Montero tiene en sus manos la posibilidad de aplicar medidas para aligerar la factura en el corto plazo. Bien es cierto que la Ley del Sector Eléctrico impide destinar cualquier incremento de ingresos a bajar los peajes de la luz, en tanto el sistema mantenga deuda por amortizar (aún 23.000 millones), en cuyo caso, deben destinarse a reducirla. Sea como fuere, los anteriores Gobiernos del PP nunca amortizaron deuda alguna, pese a haber acumulado un superávit de tarifa de 1.500 millones.

Una modificación de esta ley, eliminando dicho impedimento, permitiría bajar los peajes de 2019, que se aprobarán en enero. O, en su defecto, que los Presupuestos del Estado del próximo año (que todos

dan por imposible, dada la falta de apoyos del Ejecutivo de Pedro Sánchez) asumieran algunos costes de la tarifa con las remesas llovidas del cielo gracias a la subida de la electricidad. Por ejemplo, la totalidad de los sobre costes de los sistemas extrapeninsulares, la mitad de los cuales (algo más de 700 millones) ya corren por cuenta del Estado.

A este siempre le quedaría *jugar* con la recaudación extra del IVA que se deriva de la escalada de unos precios "producto, además, de la especulación", critican en el sector.

Sobre unos 40.000 millones que mueve la factura eléctrica, el 21% de IVA se traduce en unos ingresos para la Agencia Tributaria de unos 8.400 millones de euros. De rebajarlo al 10% como piden las asociaciones de consumidores (o, al menos, volver al 18% que incrementó Cristóbal Montoro) la factura se libraría de más de 4.000 millones. Algo poco probable, dada la delicada situación de las cuentas del Estado

21%

es el IVA de la factura de la luz

Hacienda recauda unos 8.400 millones de euros por un impuesto que el Gobierno del PP incrementó desde el 18%. Las asociaciones de consumidores piden su rebaja.



Urge reactivar el almacén nuclear

El Gobierno suspende la tramitación del Almacén Temporal Centralizado (ATC) para residuos nucleares. La decisión está abalada por cambios normativos y estudios que indican que el emplazamiento (la localidad de Villar de Cañas), no es adecuado y compromete la seguridad. Es comprensible, por tanto, este nuevo aplazamiento en una instalación que acumula años de retraso, lo que genera un elevado coste. En concreto, la falta del ATC deja una factura que ya asciende a más de 2.200 millones. De cara a evitar mayores incrementos, es preciso que, tras realizar los pertinentes estudios, se reactive la construcción del ATC. Solo así se dejaría de pagar a Francia por almacenar los residuos y se resolvería la situación de déficit actual en el sistema de generación nuclear.



A Fondo

¿Se está enfriando la economía española?

El momento actual exige adoptar medidas que incentiven la actividad



CECILIO MORAL

Catedrático y director del máster en Finanzas de Icade

Habría que remontarse al final de la Segunda Guerra Mundial para situar el inicio de un mayor protagonismo de la política monetaria, en su intervención en la economía como estabilizador macroeconómico. Y quizás desde ese momento se afianzan los principios ya desarrollados por los economistas clásicos y se vive una cierta confrontación con la política fiscal, que pretende el mismo objetivo con otro tipo de actuación.

Transcurrido el tiempo, la política monetaria se ha convertido en la guía y objeto de permanente observación por parte de los agentes económicos internacionales porque su influencia en la evolución de la economía es más que notable.

De todos es conocido su impacto tras el estallido de la crisis internacional iniciada en 2007. Cantidad y precio de dinero en el sistema son las variables que definen una política monetaria expansiva o restrictiva.

Los tipos de interés en EE UU se situaban en el año 2000 en el 6,5%. En septiembre de 2007, en el 4,75% y a partir de ese momento se produce una caída continua hasta llegar al 0% en diciembre de 2008. Mientras tanto en Europa los tipos, que habían alcanzado el 4,75% en el año 2000, se mantienen positivos hasta marzo de 2016 cuando alcanzan el 0%. Asimetría en la ejecución de la política monetaria entre EE UU y Europa.

En el momento actual los tipos en Europa continúan en el 0% y EE UU los comenzó a elevar en diciembre de 2015, inicialmente al 0,25% y ya superan el 1,75%.

EE UU ha desarrollado una política monetaria más agresiva y rápida que la europea y el diferente ritmo de ejecución monetaria ha permitido remontar antes

la crisis produciendo una mejora tanto en el ritmo de crecimiento del PIB como en el empleo.

La vuelta a la normalidad monetaria, o al menos a cierta normalidad monetaria, se acompaña de la devolución paulatina al mercado de los bonos y otros activos, algunos privados, adquiridos para generar liquidez al sistema. Esta situación no está exenta de ciertas dificultades ya que, por ejemplo, en EE UU el endeudamiento es importante y creciente y esto llevará a la emisión de deuda que deberá recaer sobre el mercado y afectar a los tipos de los bonos y por tanto a su precio. Además, este tipo de actuación es posible con la bonanza económica actual, pero podría no alcanzar el objetivo si la economía se ralentizará. Y existen hoy por hoy algunas amenazas, además de las sorpresas que puedan producirse en cualquier momento, como ya ha sucedido a lo largo de la historia reciente.

La asimetría existente entre los países que componen Europa y su diferente situación económica (por ejemplo, la española) ha obligado en gran medida al BCE a adoptar una estrategia muy estudiada para tratar de conseguir una repercusión lo más amplia posible.

En el momento actual las previsiones de crecimiento de la economía norteamericana se sitúan en el 2,8% en 2018 y en 2019 e incluso las previsiones para 2020 apuntan al 2,3%. El paro presenta unas cifras en torno al 3,6% en 2018 y 3,5% en 2019 y la tasa de inflación en el 2,1%, lo que indica que la economía va a buen ritmo y que incluso la Fed pueda plantearse nuevas subidas de tipos. Además, la positiva evolución del consumo, que viene a representar las dos terceras partes del PIB, hoy por hoy es imparable.



GETTY IMAGES



La OCDE prevé que España será el país donde menos aumentará el nivel de vida en las próximas décadas

En Europa, por el contrario, la situación no es la misma. Las perspectivas de crecimiento del 2,3% se han rebajado al 2,1% en 2018 y al 2% en 2019. Y puede haber alguna revisión a la baja. Amenazas como la posible volatilidad de los mercados financieros, ciertos riesgos geopolíticos, la evolución del *brexit* y la inestabilidad que puedan producir algunos Gobiernos populistas son los puntos a observar. Sin olvidar la evolución de los precios del petróleo y los efectos de las medidas arancelarias de EE UU.

En este contexto conviene acercarse a la realidad española. La OCDE prevé que España será el país donde menos aumentará el nivel de vida en las próximas décadas y que el PIB se situará por debajo de la media europea. En este viaje le acompañarán algunos países, entre ellos Grecia e Italia. Quizás el aspecto a destacar más influyente en esta negativa

evolución es el envejecimiento de la población.

Previsiones aparte, la realidad es que el PIB intertrimestral, que llegó al 0,9%, hoy es el 0,6%; la afiliación a la Seguridad Social, que en enero crecía al 3,4%, en agosto lo hacía al 2,89%; el consumo de las familias, que alcanzó un incremento del 0,8% en el segundo semestre de 2017, hoy está en el 0,2%, y las exportaciones, que se habían recuperado en 2015 y 2016, apuntan a unas previsiones del 10% en 2017 y serán tan solo del 2,9% en 2018.

No debe olvidarse la amenaza del déficit público, que cerró 2017 en el 3,1% y que se ha situado en el primer trimestre de 2018 casi en el 4% (3,98%). La deuda pública, por su parte, representa el 98,3% del PIB a cierre de 2017 y al finalizar el segundo trimestre de 2018, en el 98,8% del PIB.

La ralentización de la economía española es un hecho. El entorno no presagia

un cambio de tendencia. España pasa por un momento preocupante en el terreno económico y las razones del mismo habrá que buscarlas fundamentalmente en la política económica que se está imprimiendo. Y en la ausencia de una línea bien definida. Se precisa estabilidad jurídica y adoptar decisiones consensuadas y coherentes y debe reaccionarse sin dilación. En economía no se vive permanentemente de la inercia que viene del pasado ni de un entorno favorable anterior porque el entorno cambia y los efectos se diluyen con el tiempo.

El momento actual exige adoptar medidas que incentiven la economía porque los síntomas de enfriamiento son evidentes y que hay que afrontar los principales problemas suficientemente conocidos con generosidad y amplitud de miras. Lo contrario nos conducirá a otra crisis, aunque haya quien lo esté negando.



LA DEPENDENCIA DE ANGOLA AL PETRÓLEO LIMITA NUEVOS NEGOCIOS

Las oportunidades de negocio se ven reducidas en el país angoleño, ya que su economía tiene una fuerte dependencia al oro negro que representa el 40 por ciento de su PIB

EL ECONOMISTA

El petróleo es la base fundamental de la economía, y ha sido prácticamente el único motor de crecimiento desde que comenzaron las explotaciones petroleras en los años 50. El final de la guerra civil, en 2002, permitió intensificar la extracción, en un momento, además, en el que los precios del crudo comenzaron a repuntar de forma extraordinaria, según revela un informe elaborado por Cofides. La estabilidad política y la favorable actitud del gobierno frente a los inversores extranjeros contribuyeron también a atraer inversión externa. Como consecuencia, la extracción de crudo se duplicó entre 2002 y 2008, acercándose a los 2 millones de barriles al día (b/d). El aumento de la producción junto con el ciclo de precios altos de las materias primas condujo a un crecimiento extraordinario en la pasada década, y Angola se situó entre los países con mayor renta per cápita de África Subsahariana, muy por encima de la media de la región -3.330





millones de dólares en 2017, dos veces el promedio del continente--.

El petróleo aporta casi un 40 por ciento del PIB, un 95 por ciento de las exportaciones y el 75 por ciento de los ingresos públicos. En cambio, el peso de los hidrocarburos en términos laborales es muy bajo, ya que apenas aportan un uno por ciento del empleo que, además, en buena medida se cubre con foráneos por la falta de capital humano local.

Con el desplome de los precios del crudo desde 2014, la industria de hidrocarburos angoleña se enfrenta a otro enorme desafío: el agotamiento de los pozos maduros. Si bien en los últimos años han entrado en funcionamiento algunos proyectos, no han sido suficientes para compensar el descenso de la producción en los yacimientos más antiguos y, en consecuencia, el volumen de extracción ha caído en más de 200.000 b/d desde el pico alcanzado en 2008. El año pasado la producción se situó en 1,7 millones b/d, como consecuencia del acuerdo alcanzado en el marco de la OPEP -noviembre de 2016-; pero es muy posible que, independientemente de dicho compromiso, la extracción hubiera descendido igualmente. De hecho, en lo que llevamos de año Angola ha producido una media de 1,52 millones b/d, por debajo del límite acordado con la OPEP.

Escaso desarrollo de otros sectores

El protagonismo del oro negro ha provocado el desplazamiento del resto de sectores del tejido económico. Angola es un claro exponente de la denominada *enfermedad holandesa*, fenómeno por el cual la exportación de una materia prima provoca una fuerte apreciación del tipo de cambio efectivo real, lo que lastra notablemente la competitividad de las empresas locales. A esto hay que sumar un clima de negocios muy deficiente y la ausencia de un marco económico e institucional sólido. Aunque el Gobierno abandonó su tradición marxista, y hoy en día las expropiaciones resultan poco probables, la iniciativa privada sigue afrontando dificultades enormes. Así, el informe *Doing Business* del Banco Mundial sitúa a Angola en el puesto 175 de 190 países.

La consecuencia es una tasa de inversión muy reducida, que solía ser del 15 por ciento del PIB, y que a raíz de la reciente desaceleración ha caído incluso más, a apenas un escasísimo ocho por ciento del PIB, frente a una media regional que ronda el 24 por ciento.

La agricultura -cultivos de frutas, vegetales, caña de azúcar y café- apenas aporta el seis por ciento del PIB; sin embargo, emplea a casi dos tercios de la población. El sector se caracteriza por su bajísima productividad. Además,

Principales indicadores económicos



	2016	2017	2018
Población (millones)	28,8	29,8	-
Renta per cápita (dólares)	3.440	3.330	-
PIB (millones de dólares)	95.337	124.209	119.428
Crecimiento PIB (%)	-0,8	0,7	2,2
Inflación (final periodo, en %)	41,9	26,3	24,6
Ingresos públicos (% del PIB)	18,6	15,8	18,2
Saldo fiscal (% del PIB)	-4,8	-6	-2
Deuda pública (% del PIB)	79,8	64,1	73
Exportaciones (millones de dólares)	27.589	32.600	39.785
Importaciones (millones de dólares)	13.541	15.798	19.103
Balance de cuenta corriente (millones de dólares)	-4.833	-5.541	-2.628
Balance de cuenta corriente (% del PIB)	-5,1	-4,5	-2,2
Tipo de cambio frente al dólar (final periodo)	165	166	-
Reservas (millones de dólares)	24.353	17.938	14.338
Reservas (meses de importaciones)	9,2	6	5,2
Total deuda externa (millones de dólares)	53.452	56.738	-
% del PIB	52,5	45,8	-
% de los ingresos externos	185,4	173,7	-
Deuda a corto plazo (millones de dólares)	8.134	8.206	-
Servicio de la deuda (millones de dólares)	7.490	7.715	-
Serv. deuda / ingresos externos corrientes	26	23,6	-

Fuentes: FMI, Banco Mundial y Fitch. (-) No disponible.

elEconomista

únicamente se labra un tercio de la superficie cultivable, ya que todavía hay una extensa área que esconde minas colocadas durante la guerra civil.

El sector minero sí ha mostrado un buen comportamiento, especialmente la extracción de diamantes. Aunque ha perdido algo de peso -en su día fueron una fuente de ingresos tan importante como el crudo-, Angola continúa siendo uno de los mayores productores del mundo.

El resto de la estructura económica lo componen las manufacturas -contribuye con un escaso cuatro por ciento del PIB-, la construcción (10 por ciento) y los servicios (40 por ciento del PIB), donde destacan la actividad inmobiliaria, las finanzas y los servicios públicos.

Interés de empresas españolas en Angola

■ Existe un importantísimo interés tanto de las empresas españolas, como de las autoridades angoleñas por contratar proyectos con ellas, según informan desde Cesce. Esto se traduce en una demanda muy elevada de operaciones, que en nuestro caso cuentan con el respaldo explícito de la parte pública angoleña, puesto que el sistema de aprobación para la concesión de la garantía soberana es complejo, e incluye la aprobación parlamentaria y la priorización de operaciones por parte del Ministerio de Finanzas.

■ Cesce tiene en estudio de operaciones por un importe aproximado de 600 millones de euros, y desde la parte angoleña llegan noticias de la existencia de otros proyectos aún no priorizados. Otro aspecto que pesa a favor de continuar asumiendo riesgos con Angola es su comportamiento pagador. Históricamente, Angola únicamente dejó de pagar cuando el conflicto bélico lo hizo imposible.

■ Desde Cesce estudian un nuevo techo para nuevas operaciones por importe de 250 millones de euros. Este importe permitiría responder el deseo de continuar dando respaldo a ese gran interés exportador.



de cultivo con las que cuentan. | tura donde se van acomodando a | nueve familias pendientes de que | las granjas. Al igual que ocurre | tiempos de dificultades.

Generar nuestra propia energía

**DONACIANO DUJO**

Cualquier empresario agrario o ganadero que se limite a asumir sin medida los gastos que genere su explotación con la esperanza de recuperarlos con lo que le paguen por su producción, o es un inocente o un imprudente. Ni siquiera con el colchón de las ayudas PAC -que no llega a todos ni a todos los sectores- tiene asegurada la supervivencia una explotación si no efectúa cada día un control inteligente de sus costes de producción.

Por eso, ahora que comienza la nueva sembrera, surgen los rumores de subidas en los abonos, muchas veces lanzados por ese

mismo oligopolio que controla el mercado e impone los precios según les parece, con el silencio de nuestros políticos. Nada nuevo, por desgracia. Igualmente, nos inquieta el alza de los carburantes, y el desconcierto en torno a los impuestos con que quieren gravar su consumo. En estos temas jugamos un poco con las cartas marcadas, porque si queremos sembrar no podemos evitar echar gasoil al tractor y abono en la tierra.

Sin embargo, hay un coste muy importante para muchas explotaciones, principalmente las ganaderas y también para la agricultura de regadío, en el que sí podemos hacer algo: el energético, y principalmente el eléctrico. También aquí los precios no dejan de incrementarse. Una vez porque hay sequía y las centrales están paradas, otra por el cierre de térmicas y nucleares, y otras más por lo contrario, cada día nos

anuncian que hemos alcanzado un nuevo tope en la tarifa eléctrica. Aunque el petróleo supone cerca del 70 por ciento de la energía que consume el sector, la electricidad supera un nada desdeñable 20 por ciento.

Me llama la atención que, por el contrario, en nuestro sector las energías renovables apenas lleguen al 3 por ciento, una cifra extremadamente baja, sobre todo si tenemos en cuenta que la actividad agrícola y ganadera se desarrolla en un territorio muy amplio. Es por tanto deseable, y además razonable, que ese pequeño porcentaje se ampliara de forma muy importante, y lo antes posible, siguiendo los pasos de otros países europeos en los que, teniendo menos horas de sol, las instalaciones fotovoltaicas están mucho más extendidas.

Contra aquellos faraónicos, y muchos

inútiles, parques eólicos y solares del pasado, desde ASAJA proponemos a la Junta que se marque como política prioritaria potenciar la instalación de energías 'limpias' en las explotaciones agroganaderas. Un marco que precisa de coordinar todos los recursos y ayudas posibles, puesto que el coste inicial es importante, pero también que simplifique los trámites administrativos y que asegure la calidad y mantenimiento de los sistemas que se instalen, para que se amortice la inversión y haya un ahorro estable y a largo plazo. Hay que aprovechar el conocimiento ya existente, como el desarrollado desde AIMCRA, para que estos sistemas de energías limpias, sostenibles y más baratas, permitan al sector agrario y ganadero dotarse de autonomía energética y no estar siempre sometidos a los vaivenes interesados y ruinosos de grandes compañías eléctricas.

Donaciano Dujo es presidente de ASAJA en Castilla y León



Batalla eléctrica El Gobierno debate si eliminar el impuesto del 7%

Mercado eléctrico

Hacienda llena sus arcas con la subida de los precios de la luz

Alarma en el mercado

Precio de los derechos de emisión de CO₂
Euros/tonelada



Fuente: CNMC

Recaudará este año unos 1.400 millones por las subastas de derechos de CO₂

Los ingresos del impuesto a la generación y el IVA de la factura se disparan también

CARMEN MONFORTE
MADRID

Los precios de la luz se han convertido de manera inesperada en protagonistas del verano. La escalada de las cotizaciones del mercado mayorista de la electricidad, evidente a partir de julio, superando los 70 euros/MWh algunos días, ha desatado la alarma entre los consumidores y supone el primer gran reto de la nueva ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera. Esta prepara un paquete de medidas urgentes (incluidas en un real decreto ley) que dará a conocer el próximo miércoles en el Congreso de los Diputados.

Pero los paliativos para aliviar la factura no están en manos de Ribera como de su homóloga de Hacienda, María Jesús Montero. Y es que el fisco

está siendo el gran beneficiado de una subida de precios que le reportará este año 1.400 millones solo por las subastas de los derechos de emisión de CO₂, frente a los 500 millones que, aproximadamente, venía recaudando anualmente. También hará su agosto, gracias a la subida de la electricidad, con los incrementos correspondientes a la recaudación de los impuestos medioambientales (especialmente, el del 7% a la generación) y del IVA del 21% que grava la factura de la luz, por el que el Estado ingresa unos 8.400 millones de euros anuales.

La causa principal del repunte estival de los precios eléctricos no se presta a discusión: el mercado está anticipando una mayor escasez de derechos de emisión de gases de

efecto invernadero (esencialmente, de CO₂) a partir del año que viene, cuando está previsto que se reduzca su oferta un 24% con la entrada en funcionamiento de la llamada reserva de estabilidad del mercado. Una medida por la que la UE va a retirar derechos en las subastas que realizan los países entre las empresas que necesitan comprarlos para poder producir (tal es el caso de las eléctricas que generan con carbón o gas).

La demanda de unos derechos cuyo recorte está a la vuelta de la esquina ha disparado el precio del mercado de CO₂, que se ha triplicado en lo que va de año: de los 9,3 euros por tonelada en enero a 21 euros/tonelada en agosto. Desde su creación hace más de una década, tras la firma del Protocolo de Kioto, el de emisiones ha sido un mercado mortecino, con unos precios tan bajos que no han logrado su objetivo: la rebajar las emisiones por parte de la industria en la UE.

España, que subasta cada año 84 millones de toneladas, destina, por

ley, y desde 2013, un 90% de la recaudación de las subastas (con un límite de 450 millones de euros) a la tarifa eléctrica, como incentivo a las renovables. Un tope que no se había superado hasta ahora, en que el máximo que había recibido el sistema eléctrico fueron 407 millones en 2017 (ver gráfico).

Por el momento, este año el Estado lleva ya recaudados 790 millones de euros por ese concepto y se prevé que ingrese en el conjunto del año 1.400 millones, si el precio de los derechos de emisión se mantiene en el entorno de los 24 euros/tonelada. El debate que el Gobierno de Pedro Sánchez tiene encima de la mesa es si elimina ese límite de 450 millones de euros y destina toda o casi toda la recaudación anual de las subastas a la tarifa de la luz, que, al fin y al cabo, es la que está sufriendo las consecuencias de una decisión político-medioambiental de Bruselas.

Otra cuestión, que también forma parte de la discusión, es si estos casi

1.000 millones de recaudación extra e inesperada, que se mantendrá en el futuro, son una oportunidad para eliminar de una vez por todas el polémico impuesto del 7% que grava el valor de cualquier tipo de generación eléctrica, que ha superado cada año los 1.000 millones de recaudación. La propia CNMC alertó en su informe sobre la ley 15/2012 que ese gravamen, que las empresas generadoras pagan pero que trasladan al usuario final, encarecería el MWh en algo más de ocho euros.

Impuestos al sector

El 7% sobre el valor de la energía, junto con un impuesto a la nuclear y el canon hidráulico, fueron introducidos por el Gobierno de Mariano Rajoy en la Ley 15/2012 de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética en el marco de la llamada reforma energética para acabar con el déficit de tarifa. La disposición adicional segunda de dicha ley establece que los Presupuestos Generales del Estado de cada año destinarán a financiar los cos-

Hacienda se quedó en 2017 con 144 millones de los ingresos por tributos ambientales que deben sufragar la tarifa eléctrica



Ribera presenta el miércoles medidas energéticas

La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, presentará este miércoles, día 19, un paquete urgente de medidas energéticas en el Congreso de los Diputados. La ministra ya ha avanzado su intención

de eliminar el impuesto al sol para fomentar el autoconsumo. El ministro apuesta también por ampliar el bono social de la tarifa eléctrica (en estos momentos, en un periodo transitorio) y aprobar otro para el gas, para lo que el Grupo Socialista presentó el año pasado una proposición de ley.



Teresa Ribera, ministra de Transición Ecológica. EFE

Temasek baja su participación en Repsol al 3,3%

El fondo soberano de Singapur, Temasek, ha reducido su participación en el accionariado de Repsol al 3,3%, según información de la petrolera. En la última notificación a la CNMV, de enero de 2016, el fondo mantenía el 4,9% de las acciones.



Josu Jon Imaz, consejero delegado de Repsol. PABLO MONGE

Precio de la electricidad

Euros/MWh



Ingresos previstos en tarifas

Millones de euros



Lo que Hacienda preveía pagar al sistema eléctrico cada año



ALEJANDRO MERAVIGLIA / CINCO DIAS

El Estado que se financia con la tarifa

- Vasta reforma.** Cuando en 2013 el Gobierno de Mariano Rajoy anunció su intención de elaborar una vasta reforma eléctrica para acabar con la sangría del déficit de tarifa (que rozó los 30.000 millones), el entonces ministro de Industria, José Manuel Soria, reiteraba que el coste de la reforma lo asumirían las empresas (con recortes de ingresos), los consumidores (con subidas de peajes) y el Estado. Finalmente, el ministro de Hacienda, a la sazón Cristóbal Montoro, acuciado por las presiones de Bruselas para cumplir con los objetivos de déficit público, se negó en rotundo a aportar fondos para el sistema eléctrico, salvo la mitad de los sobre costes extrapeninsulares (más de 700 millones).
- 3.000 millones.** Pero el recorte y la subida de tarifas no resultaron suficientes y el Gobierno creó nuevos tributos para gravar la actividad del propio sector: un 7% a la generación, el canon hidráulico y una nueva tasa a la nuclear. Según la Ley 15/2012, su recaudación se destinaría al sistema, en una maniobra circular, pero sin garantías de que finalmente, algún día, no se la quede lisa y llanamente Hacienda. Casi 3.000 millones al año (que se dispararán en el actual) que la CNMC recibe siempre con una demora de meses, lo que provoca un permanente déficit de caja.
- Progresivo.** El resultado final de la reforma es que el Estado no solo no salió al rescate del sistema, sino que creó unos impuestos que le permiten financiarse vía tarifa, según critican empresas y consumidores. Y, aunque hay quien opina que esto no importa, pues todo sale del bolsillo de los ciudadanos, otros subrayan la injusticia de confundir al consumidor con el contribuyente: mientras el IRPF es un impuesto progresivo (se paga en función de la renta), la tarifa no lo es.

tes del sistema eléctrico, por un importe equivalente a lo que el Estado estime que va a recaudar por estos tributos y cánones: 1.807 millones en el caso del año pasado.

Como la estimación de los Presupuestos Generales del Estado ha sido cada año superior a la recaudación final, los peajes eléctricos han venido recibiendo menos ingresos de los previstos a principios de cada ejercicio. En todos, menos en 2017, en que la recaudación de unos impuestos creados para ayudar a la tarifa fue superior a lo estimado inicialmente en 144 millones de euros (2.849 millones de euros, frente a 2.705 millones). Un dinero que se quedó en la caja de Hacienda.

Este excedente será mucho mayor este año (con una partida prevista en los peajes por estos tributos medioambientales de 2.654 millones de euros) a la vista de la fuerte subida de los precios de generación. Fuentes del sector recuerdan que la Ley de Presupuestos de 2018 establece la posibilidad de pagar al

sistema la totalidad de lo recaudado si supera (como es del todo previsible) la cantidad inicial estimada. Un crédito fiscal que ha de autorizar la ministra de Hacienda, vía BOE, y dentro de este ejercicio. Por tanto, aún tendría margen de maniobra.

El ministerio que dirige María Jesús Montero tiene en sus manos la posibilidad de aplicar medidas para aligerar la factura en el corto plazo. Bien es cierto que la Ley del Sector Eléctrico impide destinar cualquier incremento de ingresos a bajar los peajes de la luz, en tanto el sistema mantenga deuda por amortizar (aún 23.000 millones), en cuyo caso, deben destinarse a reducirla. Sea como fuere, los anteriores Gobiernos del PP nunca amortizaron deuda alguna, pese a haber acumulado un superávit de tarifa de 1.500 millones.

Una modificación de esta ley, eliminando dicho impedimento, permitiría bajar los peajes de 2019, que se aprobarán en enero. O, en su defecto, que los Presupuestos del Estado del próximo año (que todos

dan por imposible, dada la falta de apoyos del Ejecutivo de Pedro Sánchez) asumieran algunos costes de la tarifa con las remesas llovidas del cielo gracias a la subida de la electricidad. Por ejemplo, la totalidad de los sobrecostes de los sistemas extrapeninsulares, la mitad de los cuales (algo más de 700 millones) ya corren por cuenta del Estado.

A este siempre le quedaría jugar con la recaudación extra del IVA que se deriva de la escalada de unos precios "producto, además, de la especulación", critican en el sector.

Sobre unos 40.000 millones que mueve la factura eléctrica, el 21% de IVA se traduce en unos ingresos para la Agencia Tributaria de unos 8.400 millones de euros. De rebajarlo al 10% como piden las asociaciones de consumidores (o, al menos, volver al 18% que incrementó Cristóbal Montoro) la factura se libraría de más de 4.000 millones. Algo poco probable, dada la delicada situación de las cuentas del Estado

21%

es el IVA de la factura de la luz

Hacienda recauda unos 8.400 millones de euros por un impuesto que el Gobierno del PP incrementó desde el 18%. Las asociaciones de consumidores piden su rebaja.



Tribuna

Profesionalizar la gestión de la energía

La subida sin freno de la electricidad arrasa con la competitividad empresarial



JAVIER DÍAZ
Responsable del área de consultoría de energía en Ayming

La preocupación de las empresas por la subida del precio de la energía sigue creciendo, poniendo en jaque su competitividad. Por ello, muchas consideran necesaria una gestión profesionalizada de la energía y los riesgos asociados a su compra.

Observando los mercados de electricidad en España durante las últimas semanas, el diario continúa rompiendo récords históricos, siendo el más caro de los últimos 10 años. El promedio de agosto ha sido de 64.33 euros/MWh, un 35% más con respecto a 2017. Mientras, el mercado de futuros sufre una de las mayores subidas que se recuerdan, pasando de los 56 euros hasta los 62 euros/MWh en los que ha terminado agosto de 2019, y contagiando a 2020, que se ha encarecido también 5 euros/MWh.

La nuclear ha recuperado la normalidad y es la primera tecnología con un 24,5%, manteniendo la misma aportación que el mismo mes del pasado año. Lo mismo que la eólica, que con el 14,9% se sitúa como la tercera fuente de generación. El carbón se sitúa en segunda posición, con un 16,8%. Carbón e hidráulica han compensado respecto al mix de agosto del pasado año, la menor aportación de ciclos combinados y cogeneraciones.

Analicemos cuáles son los motivos de este escenario:

► **Derechos de emisión de CO₂:** tras el rally alcista sufrido a partir del día 20 –cuando la CE anunció la cancelación de las subastas de más de 20 millones de derechos alemanes a partir de noviembre hasta el primer trimestre de 2019– está acercándose a un punto de equilibrio. No



GETTY IMAGES

se espera una corrección en breve.

► **Carbón y gas:** no se espera que experimenten en el corto plazo una corrección. Recientemente el carbón casi ha recuperado los 100 dólares/ton y el gas se ha incrementado más de un 9%.

► **Brent:** ha recuperado niveles cercanos a los 80 dólares/barril. Su evolución dependerá de la guerra comercial EE UU-China, la situación en Venezuela, la re-

novación o no del acuerdo OPEP+, además del impacto a partir de noviembre del embargo del petróleo iraní y su reacción.

► **Hidráulica:** mantendrá la estrategia de ofertar su coste de oportunidad en función de las tecnologías más caras y marcando precios máximos en la mayoría de horas.

► **Demanda:** está siendo mayor a la del pasado año. Es una incógnita si seguirá esta tendencia.

No parece que en el corto plazo vayan a producirse grandes cambios que revertan la situación. Solo nos queda encomendarnos a Eolo para que a partir del cuarto trimestre sople mucho y esta tecnología marque precios baratos durante muchas horas.

En cuanto a los mercados de gas natural en España, durante el pasado mes la cotización del barril de petróleo se movió durante las primeras semanas en la banda de los 72 y los 74 dólares/barril, en las que la entrada en vigor de las primeras sanciones de EE UU se veían compensadas con los anuncios de nuevos aranceles entre China y EE UU.

El mercado rebotó después, dando lugar a una moderada tendencia alcista hasta el día 22, en el que se inicia una escalada de precios con la que hemos cerrado agosto por encima de los 77,5 dólares/barril. La recuperación del dólar en las últimas semanas del mes también ha favorecido este rally, junto al acuerdo de revisión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

En cuanto al gas natural, España importa todo el que consume, y su cotización está vinculada en la gran mayoría de contratos al Brent y con el tipo de cambio. Por ello, el retroceso de la moneda europea ha impactado en aquellos clientes que hayan decidido formalizar un contrato de gas bajo la modalidad de precio fijo cuando el euro/dólar estuviera en ese mínimo. Ello ha podido suponer un encarecimiento de los precios pactados en más de un 4% en solo unos días.

En los próximos meses habrá que seguir los efectos de la entrada en vigor en noviembre de las sanciones a los productos petrolíferos a Irán, la evolución de la guerra comercial, la renovación o no del acuerdo OPEP+ que finaliza en diciembre de este año y la producción venezolana.



La demanda de energía está siendo mayor que la del pasado año. Es una incógnita si seguirá esta tendencia



FORMACIÓN



Las escuelas de negocio impulsan la formación integral y la innovación

Soft skills, cátedras de investigación, diplomas o cursos internacionales forman parte de la nueva oferta de las escuelas de negocio para ofrecer una formación integral y actualizada.

Por **UE Studio**

En un mundo cada vez más conectado, las habilidades tecnológicas y cognitivas relacionadas con la gestión empresarial son imprescindibles a la hora de afrontar cualquier labor en un puesto de trabajo. Pero son las habilidades soft las que marcan la diferencia (los responsables de recursos humanos las consideran indispensables), y en esto se están esmerando las escuelas de negocio. Esta es una de las vertientes de la innovación educativa de las business schools, que comienzan a dar importancia a asuntos como la gestión de la multiculturalidad, la ética, la sostenibilidad o el liderazgo.

Virginia Horcajadas, subdirectora de ICADE Business School, una institución que lleva formando expertos de empresa más de 60 años, apunta a que la innovación debe ser el centro de una escuela de negocios. "Hay que prestar atención a la actualiza-

ción de programas según las necesidades empresariales, por eso para nosotros la innovación y la formación integral son conceptos clave, actitudes inherentes al concepto business que deben trascender a organizaciones y escuelas de negocio", reflexiona Horcajadas.

Formaciones específicas

Con esto en mente, además de la cada vez más amplia y completa oferta de másteres, las escuelas de negocio comienzan a ofrecer formaciones más cortas que se adaptan a las necesidades de profesionales y directivos de las empresas, en cuestiones que surgen de las nuevas realidades empresariales. En el caso de ICADE Business School ya se ha implantado el Diploma en Business Analytics o se han puesto en marcha programas pioneros como VC Academy –en el que expertos de Berkeley-Haas School of

“La innovación y la formación integral son conceptos clave, actitudes inherentes al concepto business que deben trascender a organizaciones y escuelas de negocio”
Virginia Horcajadas,
subdirectora de
ICADE Business School

Business y School of Law desvelan las claves estratégicas para adentrarse y triunfar en la industria del venture capital– o el próximo en Digital Transformation Strategy.

La innovación, además, debe reflejarse en otros aspectos de investigación. En esto, ICADE Business School, al formar parte de la Universidad Pontificia Comillas, pone en marcha cátedras que permiten investigar sobre múltiples asuntos que posteriormente alimentan la formación de sus alumnos. Cátedras como la de Ética Empresarial, de América Latina, de Industria Conectada, de Energía y Sostenibilidad o la de Liderazgo e Internacionalización, son centro de referencia en el estudio de las consecuencias de la globalización y la internacionalización empresarial en la gestión del capital humano en las empresas.

www.icade.comillas.edu



FINANZAS & MERCADOS

El BCE y el Banco de España se ajustan a la nueva realidad económica

POR DESCONTADO

Salvador Arancibia

El Banco Central Europeo, como se esperaba, ha rebajado ligeramente las previsiones de crecimiento económico de la zona euro para este año y el siguiente en comparación con su anterior cálculo efectuado hace tres meses. Se trata de una décima menos en cada ejercicio. El enfriamiento del comercio internacional y los temores a que la guerra comercial desatada por Estados Unidos aumente, junto con las tensiones geopolíticas que empiezan a dejarse sentir en algunos países de la Unión Europea son las causas básicas de este descenso en las expectativas de crecimiento del PIB.

El Banco de España, en un par de semanas y sobre cálculos propios, también publica-

rá sus previsiones para el futuro inmediato y todo indica que se mantendrán en la línea de lo pronosticado por el BCE. Tampoco puede ser de otra forma, porque la interrelación y comunicación entre los analistas del BCE y los del Banco de España es continua y permanente.

Estas nuevas previsiones vienen a refrendar lo admitido recientemente por la ministra de Economía, **Nadia Calviño**, en el sentido de que la desaceleración de la economía europea y española es una realidad, aunque no preocupante, máxime cuando se viene de un periodo de algo más de tres años en el que la economía española creció por encima del 3%. Todo ello, unido a la cascada de revisiones a la baja que vienen haciendo los institutos de análisis privados en los últimos días. No es sólo que los vientos de cola (tipos bajos, euro bajo, petróleo barato...) estén dejando de surtir



Mario Draghi, presidente del BCE.

los efectos de antaño. Es que hay nuevos factores que juegan en contra.

El primero de ellos es, sin duda, el dólar fuerte, que de forma inmediata ha dejado sentir sus efectos sobre algunas economías emergentes que estaban recalentadas y que habían basado su expansión en el aumento de su deuda en dólares, lo que está encajando la factura en esos momentos. Las crisis turca y argentina, larvada internamente, se han visto agravadas por la subida del dólar y de los tipos de interés en aquella economía.

Freno en las exportaciones

En el caso español, lo primero que destaca es el empeoramiento relativo del sector exterior respecto a un año antes. Parte de ello se debe a que en 2017 el sector exterior (las exportaciones) se comportaron de un modo espectacularmente bueno, lo que dificulta que se mantengan los ritmos de crecimiento de entonces. Esta ralentización de las exportaciones, unida a que el coste de las importaciones se ha incrementado sobre todo por la subida del precio del crudo, es lo que provoca el empeoramiento del déficit comercial.

La cuestión está en saber si la moderación del ritmo de las exportaciones dejará sentir su influjo en una menor inversión productiva. Porque lo que parece que sí se mantiene es la evolución del consumo nacional gracias, entre otras cosas, al aumento del empleo, que sigue siendo alto a pesar de los datos de agosto, y a que



Pablo Hernández de Cos, gobernador del Banco de España.

Draghi reconoce que se modera el crecimiento pero no ve motivos para variar su hoja de ruta

La fortaleza del dólar y el alza del precio del crudo juegan en contra del déficit comercial

La cuestión es saber si la moderación de las exportaciones afectará a la inversión productiva

los salarios mantienen un ligero ritmo de aumento.

Con estas premisas no parece que haya motivos relevantes para temer un grave empeoramiento de las previsiones económicas, lo que no significa que no vaya a producirse un menor crecimiento económico y que ello no influya en variables básicas, como el volumen de déficit público y de la relación de la deuda pública con el PIB.

Un menor crecimiento del PIB hace que el peso de la deuda aumente de manera inmediata y al tiempo es posible que se produzca una menor recaudación de impuestos y, por lo tanto, que la reducción del déficit sea menor de lo esperado.

Las cuentas públicas se enfrentan, como explicó la mi-

nistra de Economía, a una doble interrogante. Por un lado está por ver si las fuerzas políticas logran un acuerdo que permita rediseñar la senda de reducción del déficit público pactada con Bruselas o si, por el contrario, en el supuesto de que en 2019 se prolongaran los presupuestos de este año el ajuste del gasto público debiera ser mucho más fuerte para tratar de cumplir con los compromisos adquiridos con la Comisión Europea.

El plazo para saberlo se termina pronto: a mediados de octubre hay que trasladar a la Comisión Europea los planes de evolución de los presupuestos de 2019.

La opción real se encuentra entre ajustar las cuentas públicas a un ritmo menor o tener que hacerlo de manera abrupta. Mientras tanto, el BCE mantiene su hoja de ruta: dejar este mes de inyectar 30.000 millones de euros mensuales al sistema para reducirlos a 15.000 millones, más la reinversión de los activos que vayan venciendo y los intereses generados, hasta el próximo diciembre, cuando se supone que ya no habrá nuevas inyecciones de recursos, y mantener los tipos de interés como están ahora por lo menos hasta el verano de 2019. Todo ello siempre y cuando las variables macroeconómicas no se modifiquen a la baja y la inflación subyacente muestre de forma clara que camina hacia el objetivo del 2%, algo que no está claro que se esté produciendo.



Materias primas

La volatilidad acompaña al 'oro negro'

La Agencia Internacional de la Energía presentó el informe mensual sobre el precio del petróleo. En este se afirma que la producción de la OPEP aumentó durante el mes de agosto: el aumento de producción de Libia, Iraq, Nigeria o Arabia Saudí compensó la disminución de la oferta iraní, consecuencia de las sanciones eco-

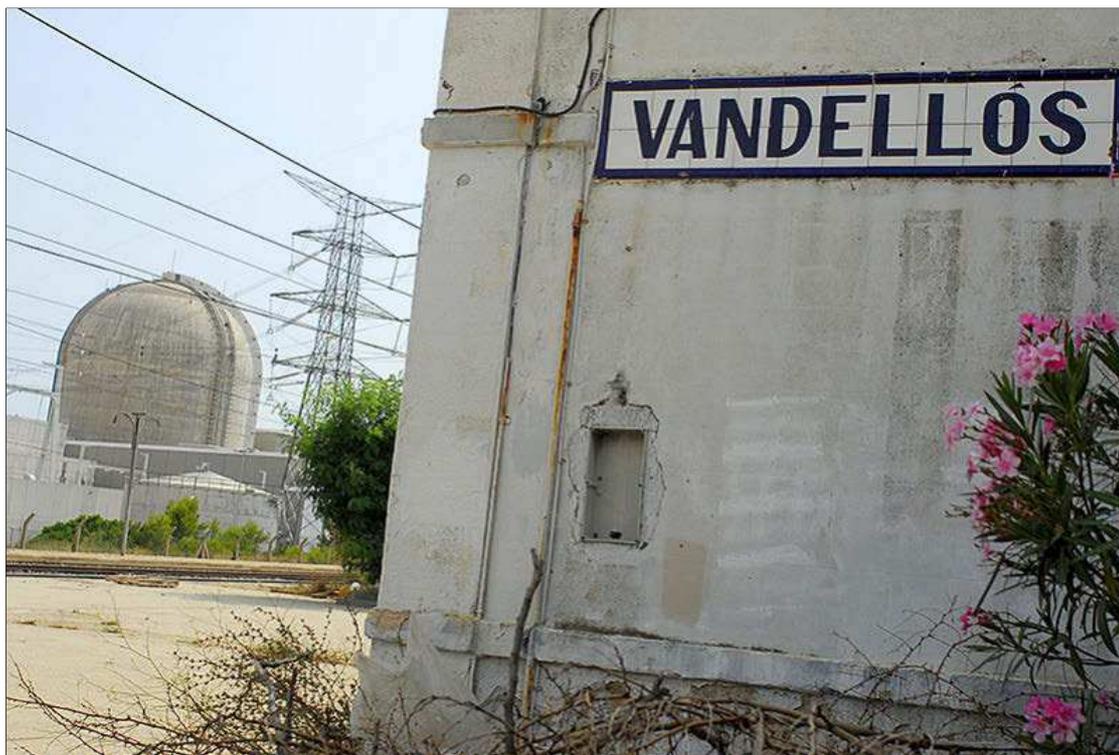
nómicas impuestas por EEUU. En total la producción en la OPEP subió en este periodo 420,000 barriles por día, para alcanzar los 32,63 millones. Pese al aumento en la oferta, la semana pasada el precio del petróleo fue volátil, ya que, ante los temores del potencial impacto del huracán Florence, aumentó la demanda.

Fondos recomendados

DATOS A UN AÑO (en porcentaje)	RENTABILIDAD	VOLATILIDAD
Parvest Commodities C C	2,21	11,25
JPM Global Natural Resources D (acc) EUR	4,76	16,03
Carmignac Pf Commodities A EUR Acc	13,01	15,07
SLI Global Abs Ret Strats A Acc EUR	-4,84	3,71

Fuente: Morningstar. Texto y recomendación: Tressis.

elEconomista



Central nuclear de Vandellòs. REUTERS

La falta de un almacén nuclear cuesta más de 2.200 millones desde 1985

La factura con Francia por los residuos de Vandellòs asciende a 800 millones

Tomás Díaz MADRID.

La factura por no disponer aún de un almacén para los residuos radiactivos de las centrales nucleares ronda los 2.200 millones de euros y seguirá creciendo, ya que esa instalación difícilmente estará lista antes del año 2025; sólo el hecho de que Francia acoga los residuos de la accidentada central de Vandellòs I desde el año 1985 cuesta más de 74.000 euros diarios –penalización incluida– y acumula 800 millones, según los datos facilitados por Enresa, la sociedad pública responsable de estos residuos, a *elEconomista*.

El Gobierno ha decidido suspender la tramitación del Almacén Temporal Centralizado (ATC) para dichos residuos que estaba previsto en la conculse población de Villar de Cañas porque alberga dudas sobre la idoneidad del emplazamiento y sobre el proyecto mismo, según explicó recientemente la ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, en el Congreso de los Diputados.

La decisión de levantar el ATC en Villar de Cañas la adoptó el anterior Ejecutivo del PP en diciembre

Enresa ha destinado 73 millones a Villar de Cañas desde 2012

Enresa, según comenta a *elEconomista*, ha invertido 73 millones de euros en el proyecto del ATC en Villar de Cañas desde el año 2012, en adecuar los terrenos previstos, en reforzar las carreteras de la zona para que soporten el pesado transporte de los residuos atómicos, en estudios de consultoría, en un centro tecnológico asociado... Y todo ello sin que el proyecto disponga de una sola de las autorizaciones que precisa por parte del Gobierno central: no tiene ni la Declaración de Impacto Ambiental, ni la Autorización de Emplazamiento, ni la Autorización de Construcción, ni la Autorización de Explotación. Las tres últimas son sucesivas y cada una debe estar pre-

cedida por un informe favorable del CSN. Éste sólo ha emitido el primero de ellos y estaba trabajando en el segundo cuando el Gobierno, en julio, le indicó que no siguiera con él. Las previsiones originales eran que el ATC, sin instalaciones anejas, exigiese unos 540 millones, pero los últimos datos, recogidos en un Anexo de los Presupuestos de 2018, elevan la cifra hasta los 687 millones; el sector, empero, maneja el número redondo de 1.000 millones para todas las infraestructuras. Durante este año, según la información facilitada por la empresa presidida por José Luis Navarro desde julio, sólo se ha invertido un millón de euros, frente a los 144 millones previstos.

de 2011, tras un proceso que arrancó en 2004 y que protagonizó una comisión interministerial que seleccionó varios emplazamientos.

No se hizo un análisis geológico previo de los terrenos elegidos y los estudios posteriores, tanto del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN)

como de la consultora especializada URS, indicaron que no son adecuados, lo que incrementará el coste de la instalación y puede comprometer su seguridad.

Plan de residuos caducado

Las características actualmente previstas para el ATC se basan en el VI Plan General de Gestión de Residuos Radiactivos, fechado en 2006 y caducado en 2010, y el actual Gobierno del PSOE quiere elaborar un VII Plan –vinculado con el Plan de Energía y Clima a 2030 que ha de regir el inicio del proceso de descarbonización– antes de seguir avanzando con la instalación. Ribera explicó que la previsión de costes de la gestión de los residuos atómicos de alta actividad ha crecido un tercio sobre las previsiones de 2006 y que quiere manejar magnitudes económicas actuales.

Adicionalmente, se debe cumplir la Directiva 2011/70 de Euratom, sobre la seguridad del combustible nuclear gastado, cuyo retraso a la hora de incorporarlo al ordenamiento jurídico –el límite venció hace un año– ha derivado en un expediente de Bruselas contra el país.

Con independencia de lo acertada o lo errónea que sea la decisión del Gobierno de analizar con más detalle la ubicación y las características del ATC –no cuestiona en ningún caso su necesidad, como sí hacen alguna empresa eléctrica y los ecologistas– lo cierto es que no disponer de la instalación está provocando un coste enorme a las arcas públicas y a los consumidores de electricidad, sobre todo por dos vías.

La mayor de ellas se corresponde con la construcción de Almacenes Temporales Individualizados (ATI) para que cada una de las plantas nucleares puedan albergar sus residuos a la espera de que se disponga del ATC. En la actualidad hay tres ATI operativos –en las centrales de Trillo, Ascó y José Cabrera–, pero está previsto en todas ellas; de hecho, la de Almaraz acaba de recibir el último permiso que le faltaba para construirlo.

El coste total de los ATI, de acuerdo con cálculos de empresas operadoras de las centrales, asciende a

Haber tenido que construir almacenes para cada una de las centrales supone unos 1.400 millones

unos 1.400 millones, aunque otras fuentes próximas al CSN lo reducen hasta el entorno de los 500 millones. Esta disparidad de estimaciones en fuentes autorizadas explican que Ribera quiera conocer mejor el estado del arte.

Más de 74.600 euros diarios

Donde no hay dudas es en el perjuicio económico que la ausencia del ATC provoca es en el importe que abonamos a Francia por acoger los residuos de la accidentada planta de Vandellòs I: los costes totales de las actividades de reproceso y densificación del combustible de la central, así como los contenedores, el transporte y almacenamiento de sus residuos, desde el año 1985 hasta el 31 de julio de 2018, suma 795 millones de euros, según los datos facilitados por Enresa.

Francia nos cobra una cantidad diaria que durante 2017 ascendía a 74.603,14 euros, incluyendo una penalización desde julio de 2017 que suma 295 millones y que el país vecino devolverá cuando el último de los contenedores de residuos vuelva a España.

¿Y eso cuándo ocurrirá? Pues es difícil saberlo, aunque en el sector se da por sentado que, a la vista de la revisión en la que se ha embarcado el Gobierno, difícilmente antes de 2025. Como parte de esta revisión se estudiarán las inversiones de Enresa en Villar de Cañas.

@ Más información en www.economista.es



Barata eléctrica El gobierno debate si elimina el impuesto del 7%

EDP ofrece un mes de luz gratis a sus nuevos clientes domésticos

Lanza hoy la promoción 'Máximo Ahorro 24 horas'

Es la primera vez que una eléctrica realiza una oferta similar

CARMEN MONFORTE
MADRID

En plena escalada de los precios eléctricos y cuando las comercializadoras del mercado libre están revisando los contratos al alza con sus clientes, EDP España va a lanzar hoy una campaña de promoción por la que ofrecerá a sus nuevos clientes domésticos del mercado liberalizado el consumo de un mes de luz gratis, según la compañía.

Con el nombre de *Máximo Ahorro 24 horas*, la promoción inédita hasta ahora estará vigente hasta finales de este año. Endesa lanzó en su día la Tarifa Happy, con la que ofrecía dos horas al día gratis o un día a la semana, pero con un precio más elevado en el resto de horas que otras tarifas de la compañía.

En EDP, filial de la energética portuguesa del mismo nombre, subrayan que en este caso el precio es el mismo que pagan ahora sus clientes domésticos. Así, indica que, además de esta ventaja para los que contraten a partir de ahora con la comercializadora libre de la eléctrica, tanto los nuevos como los antiguos clientes, "disfrutarán del mismo pre-

cio de la electricidad las 24 horas del día y de distintos descuentos, que llegan hasta el máximo ahorro con el 7% en el consumo de luz y el 20% en el término fijo del gas". De todo ello quedan excluidos los usuarios acogidos a la tarifa regulada (PVPC).

Al realizar la primera contratación del servicio de mantenimiento *Funciona*, los clientes libres, a los que se garantiza una energía 100% renovable, también se beneficiarán de un descuento del 50% durante un año, señala EDP. Asimismo, mantendrán el vigente programa de puntos, por los que obtienen regalos y entradas para eventos.

EDP recuerda que fue la primera compañía en lanzar al mercado una oferta dual y la única que ofrece un servicio de mantenimiento dual.

La promoción que hoy dará a conocer la energética que dirige Rui Teixeira, va de la mano de la segunda ola de la campaña de publicidad *Herencias*, por la que la energética invita a que las personas "elijan la energía que quieren ser". Según un estudio, el 52% de los españoles no ha elegido su compañía energética, sino que "heredan" sus contratos



De izquierda a derecha, Rui Teixeira, consejero delegado de EDP España; su presidente, Manuel Menéndez, y Miguel Stillwell, consejero financiero del grupo EDP.

La eléctrica asturiana lanza su campaña en plena escalada de los precios del pool y de la revisión de contratos al alza por el sector

energéticos por tradición, porque era la única empresa que existía en la zona o porque ya estaba contratada en la vivienda cuando la compraron o alquilaron.

Con esta nueva promoción, que podría generar resquemores en la competencia, EDP espera reforzar su crecimiento en España. Según el informe de la CNMC sobre la evolución del mercado minorista en 2017, EDP fue la comercializadora que más creció, con 65.169 nuevos clientes, lo que se

trajo en un aumento de la cartera comercial del 6%. La cuota de la compañía en el mercado libre se sitúa en el 5%. También creció en gas, con 32.000 nuevos clientes, un incremento de su cartera del 4% respecto a 2016, que la sitúa con una cuota en el mercado libre del 13%.

La energética, que gestiona y explota las redes de distribución eléctrica en Asturias, centra su estrategia comercial en otras zonas de expansión: Madrid, Galicia y Andalucía.

En defensa del cambio de marca

► **CNMC.** Al revuelo generado por la subida de los precios de la luz y la incertidumbre sobre las medidas que vaya a adoptar el Gobierno de Pedro Sánchez, se sumó el viernes la decisión "jurídicamente vinculante" por la que la CNMC obliga a los grupos eléctricos a poner a sus filiales nombres distintos para no generar confusión en el consumidor.

► **Oposición.** En sus alegaciones, las grandes eléctricas han defendido sus potentes marcas apelando a que la Ley Eléctrica solo exige una separación de actividades. Por contra, la mayor defensora de la medida ha sido precisamente EDP, que reclamó incluso un nombre único para todas las comercializadoras reguladas. En Portugal ya se ha aplicado la norma y la distribuidora del grupo EDP ha pasado a llamarse Enedis.



TERESA RIBERA SE EXAMINA EN EL PARLAMENTO

La ministra de Transición Ecológica centrará su comparecencia en la Ley del Cambio Climático y en el consumidor vulnerable. Por Miguel Ángel Noceda

El próximo miércoles, 19 de septiembre, es un día señalado para (y por) la ministra de Transición Ecológica, **Teresa Ribera**.

Ese día comparecerá en el Congreso de los Diputados para explicar las directrices de la política energética, que tiene como punto más inmediato de ejecución la ley de Cambio Climático y Transición Energética, prevista para antes de final de año, para cuando debe remitir a Bruselas el Plan Nacional de Energía y Clima. Eso obliga a pisar el acelerador y buscar el consenso de los partidos. Llega, además, en un momento de clima enfervorizado por el desmesurado aumento del precio del mercado eléctrico mayorista (en el que los operadores compran y venden la electricidad). Asimismo, durante esta semana no ha dejado de recibir peticiones de patronales sectoriales, como la vieja Unesa, que ha aprovechado su cambio de nombre (a Aelec) para, además de ofrecer la colaboración de las grandes eléctricas, reclamar cambios en la composición de la tarifa (más de la tercera parte del recibo de la luz corresponde a impuestos y otras cargas externas), y la de empresas fotovoltaicas agrupadas en UNEF, que respaldan el impulso del autoconsumo.

Se supone que todos estos recados forman parte de la hoja de ruta de la ministra, que lleva días preparando la comparecencia con el secretario de Estado de Energía, **Pepón Domínguez Abascal**. Aunque los planes se guardan en secreto, es previsible que se sustenten en los dos bloques que a este Gobierno le preocupan: la ley de Cambio Climático, con todo lo que implica en medidas de descarbonización, y la vulnerabilidad de los consumidores, que se concreta en el polémico bono social. La oposición espera a la ministra con las escopetas cargadas y disparará a bocajarro. En ese punto, el PP sabe de qué va esto porque vivió la experiencia del incremento récord en tiempos de **Álvaro Nadal**, exministro de Energía y diputado, en enero de 2017 con el megavatio hora a más de 100 euros.

Este asunto pone sobre la mesa el debate sobre el bono social y la necesidad de saber de verdad quiénes se pueden beneficiar de él. La nueva normativa, que aprobó Nadal, estableció un plazo para adaptar el nuevo bono social, que finaliza el 8 de octubre, y endureció las condiciones, dejando

LA IMAGEN DE LA SEMANA



JULIÁN ROJAS

Confraternización con las compañías eléctricas

La presentación de la nueva patronal eléctrica Aelec, que deja atrás a la antigua Unesa, reunió a las compañías eléctricas tradicionales, que mostraron una cercana sintonía con la ministra, Teresa Ribera, muy diferente a la que mantenían con el anterior equipo ministerial. En el encuentro estuvieron varios presidentes (Borja Prado, de Endesa; Miguel Antoñanzas, de Viesgo, y Manuel Menéndez, de EDP) y altos cargos, que posaron con la ministra y otros representantes del sector.

fuera a los contratos con una potencia inferior a tres kilovatios, ya que a él se apuntaban segundas viviendas, pequeños talleres y almacenes, fuera cual fuera la renta del propietario. Eso explica que, hasta la fecha, solo la cuarta parte de los beneficiarios del antiguo sistema se hayan acogido al nuevo, que establece descuentos en el recibo de la luz de entre el 25% y el 40% según sean consumidores vulnerables, vulnerables severos o en riesgo de exclusión. Es decir: en torno a 700.000 personas frente a 2,4 millones. Ahora las familias tendrán que demostrar el nivel de renta para acceder. Además incluye a los jubilados con pensión mínima; las familias numerosas y aquellas que tuvieran a todos sus miembros en paro. Y solo pueden recibirlo si están suscritos al PVPC (precio voluntario para el pequeño consumidor) y no al mercado libre.

En el otro frente, no se vislumbran perspectivas de cambio de tendencia en el precio de

Los precios mayoristas y el bono social, piedras de toque para el debate parlamentario

El mensaje a las empresas es que mercado y ecología están cada vez más integrados

pool, debida a la conjunción del encarecimiento de los derechos de emisión de CO₂ y del crudo, gas y carbón y la menor producción eólica y nuclear. En concreto, los derechos de emisión suben porque en enero se retira el 16% del mercado y éste los acumula porque prevé que subirán más, lo que incluso puede suponer ingresos para el Estado. Igual pasa con el petróleo. Por otra parte,

sigue candente la discusión sobre las centrales nucleares, que el Gobierno quiere cerrar paulatinamente frente a la opinión de los expertos; y del carbón, sobre cuyo cierre hay casi unanimidad.

Así las cosas, es lógica la preocupación de Ribera, que quiere implicar a todos los actores (políticos, empresas y al mercado). Los horizontes fijados para cumplir con los mandamientos de Bruselas son 2030 y 2050, para cuando se espera que el 100% de la energía sea limpia, y la ministra quiere contar con una estrategia clara y consensuada. El mensaje es que mercado y ecología están cada vez más interrelacionados y, por ello, las empresas deben estar más implicadas en el proceso de la transición ecológica. La ley de Cambio Climático obligará a las empresas a acometer medidas para reducir la huella de carbono, así como crear etiquetas verdes, mientras las cotizadas deberán realizar una evaluación de riesgos y plan de contingencias.

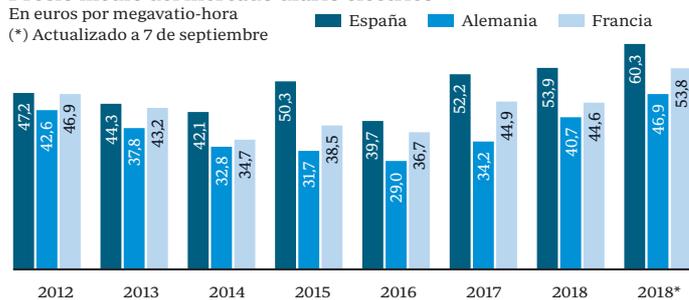


Evolución del coste de la energía

Precio medio del mercado diario eléctrico

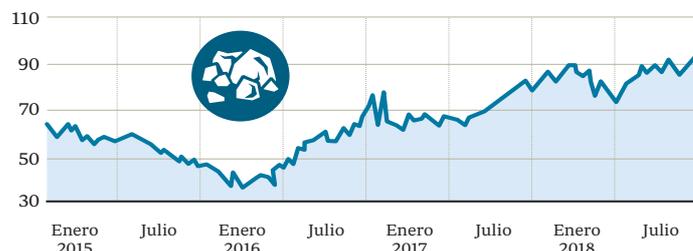
En euros por megavatio-hora

(*) Actualizado a 7 de septiembre



Precio del carbón

En dólares por tt



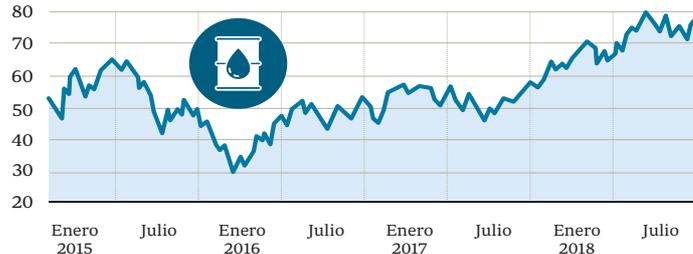
Precio del gas natural

En euros por megavatio-hora



Precio del Brent

En dólares por barril



Precio del CO₂

En euros por tonelada



Fuente: AEGE

ABC/IRIA ORTEGA



Industria Modelo energético

El calentón de la luz provoca un apagón en la competitividad

► El problema de la dependencia energética de España se redobla con el repunte de petróleo

M. J. PÉREZ-BARCO

El recibo de la luz asfixia, y no solo a las familias. El encarecimiento de la factura de la electricidad es un pesado lastre que resta productividad y competitividad a la gran industria (metalurgia, siderurgia, cementeras, químicas...) y empresas, y supone una espada de Damocles para pymes y autónomos. Y esa tendencia alcista, que ya se sufre desde el pasado marzo, no parece tener freno. Incluso esta semana el tejido empresarial y los hogares han afrontado un nuevo envite al registrarse otro récord en el precio medio del megavatio hora (MWh), que el pasado miércoles escaló hasta los 75,3 euros (el coste más caro de todo el año). En enero el precio medio mensual estaba en 49,98. Y las previsiones no resultan esperanzadoras: se espera que 2018 cierre con 60 €/MWh.

«Cualquier subida de precio de la electricidad se traduce en una pérdida de la competitividad», sentencia Fernando Soto, director general de la Asociación de Empresas con Gran Consumo de Energía (Aege), que aglutina

a industrias en las que la factura energética puede llegar a suponer un 50% de los costes de producción. Para hacerse una idea, este tipo de organizaciones multiplica por un millón el consumo eléctrico de un hogar. «Nuestra industria exporta el 60% de su producción —afirma—. Competimos en un mercado internacional y, sin embargo, el precio de la luz se fija en mercados nacionales y locales, que son más caros que los de nuestros competidores. La oferta de generación de electricidad es 30% más económica en Alemania. Este año si seguimos así, cerraremos en torno a 60 euros/MWh y los alemanes en 46,6».

La tormenta eléctrica se ha desatado por la confluencia de varios factores. Algunos coyunturales: por ejemplo, en agosto, cuando se disparó el precio de la luz, España sufrió una ola de calor sin viento, lo que impidió obtener energía eólica, más barata al igual que la fotovoltaica y la hidráulica. Entonces el encarecimiento del precio de la luz fue del 35,5% con respecto al mismo mes del año pasado.

«Pero los tres elementos que más están influyendo en el precio son estructurales y no es fácil que se reviertan a corto plazo: la subida del precio del petróleo y el gas en los mercados internacionales, el aumento del precio del carbón y la reducción en el volumen de permisos de emisión de CO₂ que ha puesto en marcha la Unión Europea y que ha incrementado su pre-



«...», explica Alberto Martín, socio responsable de Energía de KPMG para Europa, Oriente Medio y África. En este último caso, los derechos de emisión de CO2 (lo que paga cada central por cada tonelada de CO2 emitida) han superado la barrera de los 20 euros/tCO2, triplicando su valor.

Y es que España tiene un mal endémico: el mercado de la electricidad es muy volátil a consecuencia de la gran dependencia energética del exterior. Más del 70% de la energía que consumimos se importa desde otros mercados. El mix de generación (las diferentes fuentes de energía con las que se produce la electricidad) está muy expuesto a los vaivenes del precio de los combustibles fósiles y este año la subida del precio del petróleo, y en consecuencia del gas, y el encarecimiento del carbón ha disparado la factura de la luz en los últimos meses. En otros países ha tardado más, como explica, Mario Berná, socio cofundador en Ingebau Soluciones de Ingeniería. «En Francia hasta hace dos o tres meses el precio de la electricidad en el mercado mayorista era más barato porque es un país que usa mucho las centrales nucleares. Y Alemania las energías renovables, pero el consumidor alemán paga más porque tiene que pagar más peaje por las primas de las renovables».

En nuestro caso, la producción nuclear ha sido inferior a lo habitual debido a operaciones de mantenimiento. Es la energía más barata después

Golpe a las pymes: una cafetería pagará este año un 40% más

Los autónomos son los otros grandes perjudicados por el alto precio de la electricidad. ATA pedía esta semana reducir el IVA de la luz al 4% como un producto de primera necesidad. Y UPTA echaba cuentas y lamentaba los resultados: una cafetería con menos de 10 kilovatios de potencia contratada y un consumo anual de aproximadamente 37.000 kw pagó en 2016 4.900 euros anuales, y este año abonará 8.450 euros, es decir «más de un 40% de subida en dos años», señala el presidente de UPTA Eduardo Abad, quien explica la delicada situación de los autónomos: «Los autónomos

ya destinan casi un 20% de sus costes de producción a sufragar el coste energético. Y en estos momentos no lo podemos repercutir en el precio final del producto o servicio que vendemos puesto que el consumo interno en pequeños establecimientos se está desactivando. En el comercio tradicional el consumo ha descendido un 3% mientras ha aumentado un 17% en grandes superficies y e-commerce», cuenta Abad. «Cuanto más encarezcas la energía habrá más costes de producción, menos rentabilidad y los consumidores tendrán menos capacidad de compra», explica Abad.

de las renovables, y produce 24 horas al día durante los 365 días del año. No obstante, el Gobierno (para cumplir el objetivo europeo de reducir las emisiones) quiere dismantelar las centrales nucleares, algo que encarecería la electricidad. Un informe de la

Agenda
Teresa Ribera comparecerá en el Congreso el próximo miércoles para explicar la subida de la luz

CEOE estima que el cierre de estas plantas supondría un incremento de entre el 10 y 15% en la factura eléctrica.

A lo que cuesta la electricidad (el consumo suele suponer algo menos del 40% del re-

75,3

euros fue el récord que alcanzó el megavatio/hora el pasado miércoles, el valor más caro en todo lo que llevamos de año.

40%

del recibo de la luz aproximadamente es lo que se pagará por el consumo de electricidad. El resto es un 25% en impuestos y un 40% en peajes.

21%

de IVA es lo que se paga en la factura eléctrica. Muchas las veces piden un IVA super reducido para un producto de primera necesidad.

cibo), hay que añadir impuestos (es el 25% de la factura y, por ejemplo, se paga el tipo máximo de IVA, un 21%, y el Impuesto de Electricidad, 5%) y unos costes fijos y regulados que abonan los consumidores (40% del recibo). Son peajes por usar las redes transporte y distribución, las primas a las energías renovables... Y si bien los peajes para la industria resultan más económicos, Soto reclama que «en Alemania, las empresas tienen compensaciones que aquí no hay, por ejemplo por el uso de las renovables. Lo que hace daño es el precio final que pagamos en comparación con nuestros competidores franceses y alemanes, por eso necesitamos recibir las mismas condiciones de suministro y esquemas de compensación».

La CEOE ya tomó cartas en el asunto en el informe «Energía competitiva: propuesta del sector empresarial», donde se recoge todo un paquete de medidas para reformar el modelo. En este documento se habla «del enorme incremento de costes ajenos al suministro experimentado en los últimos años», que ha conducido a «una caída de la competitividad de la industria nacional, al situar los precios finales eléctricos en un rango superior al que teníamos hace una década en relación al resto de países de la UE».

Desde luego, reformar el mercado de la energía y la factura (sacar algunos peajes e impuestos) está encima de la mesa. De hecho, la ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera, ya ha anunciado que explicará la subida de la luz el próximo día 19 en el Congreso de los Diputados y se espera que presente también sus planes para afrontar el encarecimiento de la electricidad en los últimos meses. Un consumo cada vez más caro y que parece no detenerse.



Petróleo en alza, otro factor de inquietud

Los consabidos riesgos que rondan a la economía española se suma ahora el repunte del precio del petróleo, espoleado por la época de huracanes que amenaza la producción del Golfo de México, la restauración del embargo estadounidense a las exportaciones petrolíferas de Irán y el desplome de la capacidad productora de Venezuela. Una conjunción de factores que ha llevado esta semana al crudo *Brent*, la referencia en Europa, a romper la barrera de los 80 dólares por barril. Lo cual supone un considerable contratiempo para una economía netamente importadora de petróleo, como la española. De hecho, el repunte de la cotización del crudo en los mercados internacionales a lo largo de las últimas semanas ya es apreciable en el coste de los combustibles, que ya superan los niveles de 2016, y en el precio de la electricidad, que también esta semana ha alcanzado nuevos máximos anuales. Encarecimientos que añaden tensiones alcistas a la inflación y podrían debilitar todavía más el consumo privado, sobre el que los expertos alertan de que se debilitará en los próximos meses debido a la baja tasa de ahorro de los hogares y el contenido aumento de los salarios.

Un escenario que se agravaría si se cumplen las previsiones de la Agencia Internacional de la Energía, que prevé que la actual tendencia alcista del petróleo se mantenga durante, al menos, las próximas semanas por el paulatino estrechamiento entre la oferta y la demanda de crudo. Y es que los grandes países productores no parecen dispuestos a cubrir en su totalidad el descenso de la oferta petrolífera de Venezuela e Irán. Si a esto se sumara un recorte de la capacidad productora del Golfo de México similar al del año pasado por estas mismas fechas, la disminución llegaría a niveles peligrosos.

Pero, incluso sin llegar a ese punto, el repunte experimentado por el petróleo resulta muy perjudicial para nuestro país. Cabe recordar que la previsión del coste medio del crudo utilizada por el anterior Gobierno de Mariano Rajoy para elaborar los Presupuestos del Estado en vigor era de 66,4 dólares por barril, lo que significa que, a los precios actuales, la factura de las importaciones aumentaría en 5.200 millones de euros anuales, frenando en hasta siete décimas el crecimiento esperado del PIB, que se quedaría en el 2%, e impactaría con dureza sobre la creación de empleo, que podría reducirse casi a la mitad. En este contexto, sería especialmente inoportuno que el Ejecutivo de Pedro Sánchez aplicara el fuerte aumento del gasto público comprometido con sus socios parlamentarios de Podemos y la subida de impuestos anunciada para financiar esas medidas. Unas medidas expansivas que, si la economía española se desacelera a un mayor ritmo del previsto, impedirían cumplir con la senda de estabilidad remitida por el Ministerio de Economía a las autoridades comunitarias.

El repunte de los carburantes y de la electricidad suponen lastres adicionales para el consumo



ECONOMÍA

Claridad energética

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ha dado seis meses a las compañías de gas y electricidad para que distingan de forma clara sus filiales. **PÁGINA 58**



ANÁLISIS

- El aumento del coste del CO₂ y la limitada capacidad de las renovables están detrás de la evolución del mercado
- No es posible solucionar a corto plazo la alta factura de la luz

Sobre el precio de la energía eléctrica

RAFAEL SALGUEIRO



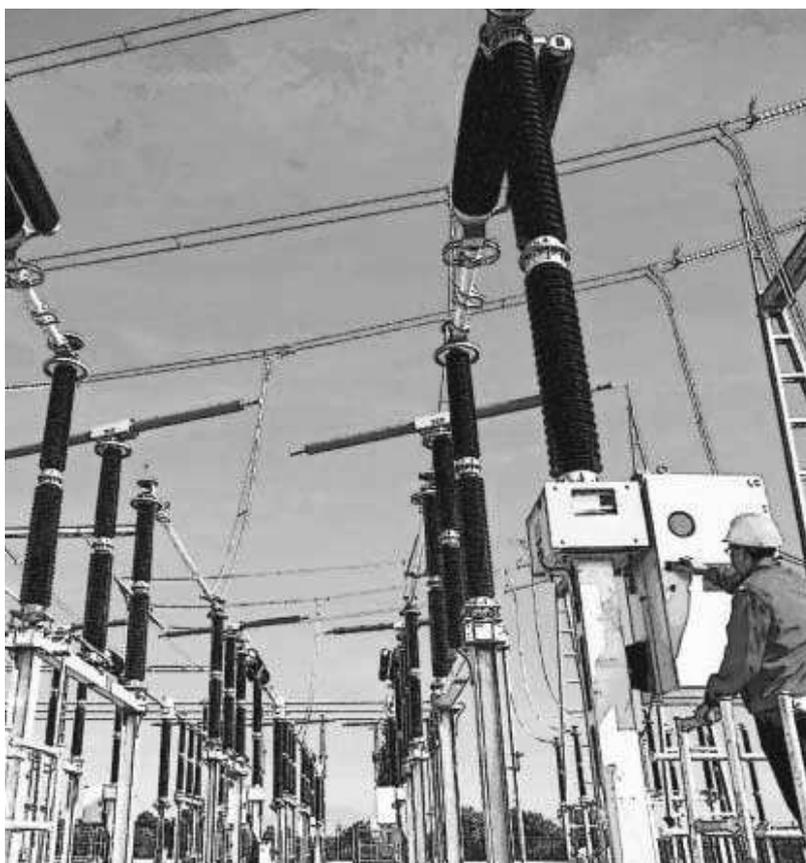
Universidad de Sevilla

OS elevados precios que se viene registrando en el mercado eléctrico mayorista están causando preocupación. Se reclaman explicaciones sobre sus causas e incluso acción del Gobierno para contenerlos. La verdad es que éste poco puede hacer, más allá que esperar que la CNMC identifique alguna práctica reprochable por parte de las grandes empresas eléctricas y exponer ante la opinión pública a los supuestos causantes de unos altos precios que, desgraciadamente, distan de ser anómalos y pueden ser explicados por la concurrencia de varios factores que influyen en la oferta de energía eléctrica.

Podría decirse que casi todo lo que podría contribuir a la elevación de los precios lo está haciendo y de forma simultánea, sumándose factores coyunturales en el precio de la energía primaria y en la generación eólica, con otros estructurales derivados de la composición de nuestro parque de generación. Factores a los que se suma que el precio de los derechos de emisión de CO₂ está alcanzando el objetivo político que se estableció cuando se diseñó el mercado europeo de derechos de emisión.

Para situarnos puede ser conveniente reparar en la estructura de generación del pasado jueves día 13, en el que el precio ha sido especialmente noticioso. Atendiendo a las principales fuentes y en números redondos, la nuclear ha aportado el 24% de los 688 GWh generados, seguida por el carbón (21%), ciclos combinados de gas natural (13%), hidráulica (13%), eólica (10%), cogeneración (8%) y solares térmica y fotovoltaica (6%). No sólo destaca la importancia tradicional que tiene la generación nuclear, sino la dependencia que tenemos de la generación térmica convencional, especialmente del carbón, y que la aportación de la generación renovable, especialmente la eólica, ha sido escasa.

La realidad de ese día no es una singularidad, sino una característica desde hace semanas y que debe hacernos reflexionar sobre varios aspectos que influyen en el ritmo y en el coste de la



anhelada transición energética hacia una generación libre de CO₂ y, si se puede, también libre de la energía nuclear. Estamos viendo que elevar la participación de la generación renovable, no gestionable por su naturaleza salvo en el caso de la combustión de residuos renovables, no está exenta de inconvenientes dado que es necesario mantener una elevada capacidad de generación como respaldo ante las variabilidades meteorológicas. Y el mantenimiento de esta capacidad ha de seguir siendo retribuida, produzcan o no produzcan, lo cual hacemos en forma de unos pagos por capacidad y pagos por disponibilidad que han sido objeto de críticas y de quejas. Se comprende también la renuencia que el anterior gobierno ha tenido a la hora de autorizar hibernaciones o cierres de centrales térmicas solicitadas por grandes generadores. Comprobamos también que algunas intenciones anunciadas, como el cierre progresivo de centrales

nucleares al final de la vigencia de su primer período de autorización, se corresponden más con la ideología que con un análisis sensato del impacto de su sustitución por generación renovable. Es cierto que Alemania, país que se toma como ejemplo, está procediendo a tal cierre, pero también lo es que, a pesar de su gran parque de generación renovable, está ampliando su capacidad de generación térmica de carbón.

La realidad se comprende todavía mejor si tenemos en cuenta la potencia instalada según tecnología frente a su aportación en un día como el pasado jueves. En 2017, los ciclos combinados suponían el 25% del parque, seguidos por la eólica (23%), hidráulica (17%), carbón (9,5%), nuclear (7%), solares térmica y fotovoltaica (6,7%), y cogeneración (6%); siendo muy escasa la aportación de otras tecnologías. La simple comparación entre estas cifras y las expuestas más arriba mues-

tra de nuevo que el alcance de los objetivos de generación limpia no está exento de serios inconvenientes debidos tanto a la variabilidad de determinadas fuentes de generación cuanto al limitado número de horas anuales en las que el parque renovable puede ofrecer energía. Es cierto que tenemos un gran potencial solar no aprovechado, especialmente para la fotovoltaica, ya que las mejores ubicaciones eólicas ya están dotadas y sólo cabría repotenciarlas y que su precio ha descendido sensiblemente, pero no podemos depender de una fuente que en el mejor de los casos sólo se acerca a 2.000 horas anuales. De nuevo, la transición requiere una gran capacidad de generación gestionable. Y a los inconvenientes mencionados hay que añadir el qué hacer con un gran volumen de inversión todavía no amortizada, como es, especialmente, el caso de los ciclos combinados.

Los actuales precios del mer-

cado, al ser un mercado marginalista, están reflejando por completo, las progresivas elevaciones que se han producido en los precios del carbón y del gas natural, que han venido creciendo tras un feliz período de precios bajos. Tenemos un problema en el funcionamiento del mercado, que es muy eficiente si todos los ofertantes tienen costes variables significativos (el coste de su energía primaria) pero en nuestra realidad una gran proporción de la oferta es precio aceptante, ya que sus costes variables son irrelevantes respecto a la inversión realizada (es el caso de la nuclear) o simplemente son casi inexistentes (los casos de la hidráulica, eólica y solar). Parece que es necesaria una reforma del mercado o de las formas de retribución, pero esto quizá nos llevaría de nuevo al modelo del marco estable: retribución fijada por el gobierno en función de la inversión y de los costes de funcionamiento, lo cual excluye la competencia. Por el momento, todos los generadores cobran el precio de la última oferta que ha sido necesaria para atender a la totalidad de la demanda, lo cual es casi siempre la generación térmica convencional, ahora afectada por la elevación de sus costes de suministro.

Y un último apunte sobre uno de los factores mencionados, el precio de los derechos de emisión. Se pretendía un objetivo de precio en el mercado de unos 20 euros por tonelada, entendiéndose que animaría al cambio de tecnología (carbón por gas natural, por ejemplo, o ambas por renovables). Lo Comisión animó una reforma del mercado en 2017, ya que los precios estaban muy alejados de ese objetivo, por un exceso de oferta. Se ha retirado un gran volumen de asignaciones gratuitas a las industrias (la energía no tiene asignaciones gratuitas) y la consecuencia ha sido la elevación de los precios de los derechos de emisión. Pero también ha sido consecuente la elevación de los precios de la energía que padecemos.

En definitiva, no podemos solucionar a corto plazo, quizá ni siquiera a medio plazo, unos precios elevados de la energía eléctrica, pero sí hemos de introducir en el debate la experiencia que estamos viviendo y dejar a un lado los deseos y las preferencias ideológicas que no valoran el coste de los cambios. Nada es gratis.



La científica Lucía Zhu, en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, donde desarrolla su labor. / JAIME VILLANUEVA

La científica Lucía Zhu, de 25 años, busca nuevos tratamientos contra las metástasis cerebrales tras comenzar en una tienda familiar de comida asiática

Del súper chino a frenar el cáncer

MANUEL ANSEDE, Madrid

En el documental *Chiñoles y bananas*, la periodista Susana Ye, autodenominada "alicanchina", mostraba la vida de un puñado de *chiñoles*, los hijos ya mayores de edad de los primeros chinos llegados a España en las décadas de 1980 y 1990. Bromeaban con que eran bananas, porque esta fruta es amarilla por fuera y blanca por dentro. La científica Lucía Zhu, nacida en Valencia en 1993, es uno de estos *chiñoles* y bananas. Es más española que la paella, aunque su familia procede de Wenzhou, una ciudad de tres millones de habitantes en el sureste de China. Y, ahora, ella se dedica a buscar nuevos tratamientos contra el cáncer en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), en Madrid.

La biografía de Zhu se parece

a la de otros *chiñoles*. Sus padres abrieron un restaurante chino en Valencia y en seguida enviaron a su bebé de vuelta a Wenzhou. "En la comunidad china en occidente, como están muy dedicados al trabajo, es bastante común mandar a los hijos a China, con los abuelos, porque no tienen tiempo para criarlos", explica Zhu. Dos años después, la niña regresó con sus padres, que acabaron abriendo un supermercado en Málaga, la ciudad que ha marcado su acento. "Cuando era adolescente sí que ayudaba en la tienda de mis padres. No es el típico bazar de todo a 100, sino que vendemos comida asiática: japonesa, tailandesa, china, bastante variada", relata.

Muy pronto ella cambió el negocio familiar por la ciencia. "Mis padres y mis abuelos dicen

La investigadora analiza nuevos tratamientos y por qué funcionan

"Nos han salido muchos fármacos prometedores", dice la investigadora

que siempre he sido muy curiosa con todo, preguntando el porqué de las cosas", explica. Zhu se fue a Sevilla a estudiar Biotecnología en la Universidad Pablo de Olavide. Y sus notas fueron brillantes: 9,4 sobre 10. Fue becada por el Banco Santander pa-

ra estudiar un semestre en Carolina del Sur (EE UU). Después fue becada por la Fundación Ramón Areces, vinculada a El Corte Inglés, para estudiar un máster en Biomedicina Molecular en la Universidad Autónoma de Madrid. Y ahora disfruta de una beca de la Obra Social La Caixa para realizar sus estudios de doctorado en el CNIO, uno de los mejores centros de investigación del cáncer de Europa.

Zhu habla español, inglés, mandarín, el dialecto de Wenzhou, el valenciano que maneja de niña y el alemán que aprendió de Erasmus en el Instituto de Bioquímica y Biología Molecular de Hamburgo.

A sus 25 años, investiga en el Grupo de Metástasis Cerebral del CNIO, dirigido por el veterinario zaragozano Manuel Valiente. Su proyecto de tesis doc-

toral consiste en desarrollar una plataforma —bautizada METPlatform— para identificar nuevos fármacos contra este tipo de cáncer.

Ahora mismo, Zhu cuenta con decenas de ratones inmunodeprimidos a los que inyecta células de metástasis cerebrales humanas, procedentes de tumores primarios de pulmón, mama o melanoma. Cuando el tumor se expande, la biotecnóloga eutanasia a los animales y corta cada uno de sus cerebros en unas 50 rodajas, con el objetivo de probar en ellas multitud de fármacos para ver si funcionan o no.

Fármacos que funcionan

Además de tejido de roedores, Zhu también utiliza metástasis humanas frescas extraídas en cirugías, para confirmar la actividad antitumoral de las moléculas. "Nos han salido muchos fármacos prometedores y yo me he enfocado más en dos de ellos, porque pueden tener bastante interés para estudiar la biología de la metástasis cerebral. No solo queremos identificar nuevos fármacos, sino que queremos saber por qué funcionan", señala.

Las metástasis cerebrales afectan a entre el 10% y el 30% de las personas con cáncer. Los tumores de pulmón y de mama son los que con mayor frecuencia generan una metástasis cerebral. Cuando las células cancerosas se diseminan desde su lugar original y logran penetrar en el cerebro y colonizarlo, el pronóstico siempre es malo o muy malo. Por eso, los pacientes con metástasis cerebrales han sido históricamente excluidos de los ensayos clínicos de nuevas terapias. El joven grupo de Manuel Valiente cree que METPlatform ayudará a generar confianza para probar más fármacos experimentales en los enfermos y conseguir que vivan más y mejor.

Zhu está en la vanguardia de esta guerra científica. "De pequeña no me daba cuenta tanto, pero ahora soy consciente de que el hecho de conocer dos culturas, de saber chino, de hablar varios idiomas, me abre muchísimas puertas a nivel profesional. Y siempre puedo ver las cosas desde diferentes perspectivas, que es algo que también se puede aplicar muchas veces a otros ámbitos de la vida", celebra. "La verdad es que he sido bastante afortunada", afirma.



Descubierto un antibiótico contra bacterias resistentes

CIENCIA ▶ Investigadores de la compañía Genentech han descubierto un nuevo tipo de antibiótico que ha demostrado ser eficaz contra bacterias resistentes a los fármacos actualmente existentes. Su eficacia se ha observado tanto en cultivos celulares como en ratones infectados con múltiples tipos de bacterias. Según los resultados presentados esta semana en *Nature*, el antibiótico se ha obtenido a partir de una arilomicina, un tipo de molécula que inhibe la enzima SPasa de las bacterias. A diferencia de otras arilomicinas, el nuevo fármaco G0775 es capaz de acceder al interior de la membrana externa de las bacterias. / Redacción



Un cultivo con bacterias resistentes



REVOLUCIÓN

Diseño industrial, arquitectura, cine, enseñanza... Muchos sectores se han beneficiado de esta tecnología

La industria de la impresión en 3D comienza a coger forma en España

► El abaratamiento de la tecnología ha dado un nuevo impulso a esta actividad

BELÉN RODRIGO

«Llegará el día en el que todos tendremos una impresora 3D en casa y haremos nuestros propios juguetes, zapatos o piezas rotas. Formará parte de nuestra vida cotidiana», afirma a ABC Ander Soriano, director general de Estudios Duroero. Es uno de los grandes visionarios en esta materia en nuestro país donde la impresión 3D gana cada vez más protagonismo. Esta tecnología está viviendo su segunda juventud, una vez acabadas las primeras patentes, lo que se ha traducido también en abaratamiento de la maquinaria. Comenzó a usarse para hacer prototipos y ya se pueden fabricar piezas para aviones e incluso piel humana. Para los estudiantes de Arquitectura o Ingeniería ha sido una dicha a la hora de presentar sus proyectos de fin de carrera y para los profesionales para dar a conocer sus maquetas. En unos años, según los entendidos, repararemos nosotros mismos una pieza que se estropee de la lavadora, por ejemplo, y ya se empieza a hablar de imprimir hígados o corazones. La impresión 3D forma parte de lo que se conoce como procesos de fabricación aditiva, donde las máquinas van añadiendo material hasta conformar la pieza final. Con ella se pueden realizar formas complejas que serían imposibles de lograr con métodos de fabricación clásicos. Entre sus ventajas, el de poder definir el porcentaje de relleno

que tiene la pieza, lo cual permite un ahorro en el material utilizado. Hay varios tipos de tecnologías, en función de lo que se quiera fabricar. Está la tecnología de deposición de material plástico, Fusion Deposition Modeling (FDM), que permite conseguir piezas utilizando termoplásticos reales que se emplean en la industria: ABS, PLA (biodegradable), policarbonato, Ultem... «Son piezas muy resistentes y estables dimensionalmente, lo que las hace funcionales», puntualizan en Estudios Duroero. Otra tecnología es la impresión con láser, que puede ser la estereolitografía (SLA) o la Selective Laser Sintering (SLS). Con la SLA se consiguen figuras con gran detalle y la SLS permite utilizar un gran número de materiales. En tercer

lugar, la tecnología Polyjet, la más reciente, con la que se pueden realizar diseños imposibles con otras técnicas. Estudios Duroero adquirió el año pasado la primera impresora Stratasys J750 que entró en España, la más avanzada y versátil que existe. «Fue una apuesta arriesgada porque no existía todavía mercado», reconoce Ander Soriano. Ha invertido medio millón en maquinaria y personal con el objetivo de estar bien posicionado en esta nueva revolución. Una de las incorporaciones en su empresa ha sido Agustín Robredo, responsable del departamento 3D. Como empresa de industria creativa, gracias a la impresión 3D «diseñamos y fabricamos elementos para decorar las tiendas de nuestros clientes», como

Adidas o Reebok. Además trabajan con entidades como el Museo del Prado o el Guggenheim. La impresión 3D se ha convertido en un mundo de posibilidades para la comunicación gráfica, la arquitectura, el diseño industrial, la enseñanza, el cine y la animación, entre otros sectores. «Los prototipos que realizamos en el mundo de la medicina sirven para preparar operaciones, lo que reduce el tiempo en quirófano y aumenta el éxito de la misma», pone como ejemplo Robredo. «Esta revolución es imparable; de un año a otro se quintuplican las ventas e inversión en 3D», añade.

Personalización

El Instituto Tecnológico especializado en juguetes, producto infantil y ocio (AIJU) ha sido también otro de los pioneros en utilizar la impresión 3D. «Empezamos en 1998 para ayudar a las empresas a validar el diseño. Tener un prototipo físico lo más parecido a lo que vas a fabricar es muy importante para ayudar a que no haya errores», explica Nacho Sandoval, ingeniero del Departamento de Impresión y Desarrollo del Producto de AIJU. Desde entonces han dado cobertura a muchas empresas de distintos sectores, no solo del mundo del juguete. En sector aeroespacial en uno de los más interesados en este campo. Por ejemplo, para la fabricación del Airbus A350 XWB se han utilizado piezas fabricadas en 3D para reducir el peso total y aumentar la aerodinámica. Una de las grandes ventajas de este tipo de impresión «es que no necesitas fabricar muchas piezas para que sea rentable y por ello se puede personalizar cada producto», puntualiza Sandoval. Es una baza importante para adaptar juguetes o utensilios para personas con discapacidad.

Creación de piel humana, el nuevo hito

Uno de los proyectos más revolucionarios en este sector es el de la bioimpresión de piel humana en el que trabajan desde hace cinco años un equipo multidisciplinar compuesto por profesionales de la Universidad Carlos III, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat), el hospital Gregorio Marañón y la empresa biotecnológica BioDan. «A partir de una biopsia producimos piel de forma manual y el siguiente paso era automatizarlo. La bioimpresión 3D era la mejor técnica», explica a ABC José Luis Jorcano, profesor de

la Carlos III e investigador del Ciemat, con quien ha colaborado, entre otros, el doctor Francisco del Cañizo, del Gregorio Marañón. En los cartuchos de la bioimpresora 3D diseñada en la Carlos III, que en este caso son jeringas, se introducen células de las dermis y epidermis y la matriz extracelular se realiza a partir de plasma humano. La impresión es rápida, unas 12 horas, «aunque el 90% del tiempo sirve para que las células se recuperen. La impresión en sí es cuestión de minutos», aclara el profesor.

El proyecto está a la espera de las certificaciones correspondien-

tes pero «el método está totalmente puesto a punto». Al ser un tratamiento clínico se considera un medicamento y como tal «la regulación es complicada», avanza Jorcano, quien espera que se pueda empezar a utilizar en el mercado clínico en menos de cinco años. Por ejemplo, para trasplantar piel con defectos o quemaduras. Menos tiempo será necesario para otro de sus usos, el de «testar productos cosméticos, farmacéuticos y químicos de gran uso» que ahora, en algunos de estos casos, se prueban en animales como el ratón. Pasados unos diez años y superados los problemas de certificaciones, «se podrá imprimir un corazón o un hígado».



IPSE Y TAKEDA, EN EL ALERO

El explorador oncológico que seduce a grandes farmacéuticas

Exelixis tiene capacidad para crecer de forma orgánica. Los analistas esperan que su beneficio suba de 300 millones a casi 500 millones de dólares, y que su caja se duplique hasta rozar los 1.500 millones. Números que invitan a un gigante a quedarse con quien investiga y ya gana dinero

POR JOSÉ LUIS DE HARO (ALAMEDA, CALIFORNIA)

Estamos en el negocio del fracaso”, recuerda Stelios Papadopoulos, cofundador junto a Corey S. Goodman, de Exelixis, la biotecnológica más conocida por concebir el compuesto conocido como cabozantinib (*caboz*, para los amigos) utilizado en el tratamiento de cáncer de tiroides medular y el carcinoma de células renales. Una empresa que, con casi un cuarto de siglo a sus espaldas, ha vivido momentos desesperados, un estigma que suele atormentar a buena parte de las firmas del sector.

Sin embargo, poco queda ya de aquella primera reunión en la costa este, mucho antes de que sus poco más de 25 empleados pusieran rumbo a Oakland, California, en la que parecía difícil forjar un modelo de negocio basado en la mosca de la fruta y el genoma humano. “Resulta que dichas moscas son como pequeñas personas con alas”, indica el todavía presidente del Consejo de Administración de Exelixis.

En la actualidad, a base de aquello del prueba y error, esta biotecnológica, ahora recién instalada en Alameda tras años en el sur de San Francisco, ha logrado una librería de 5,1 millones de componentes y moléculas químicas, lo que la convierte en la más importante dentro del sector de biotecnología.

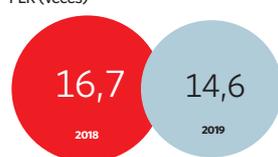
“Tenemos un rico historial tanto en el descubrimiento y desarrollo temprano de componentes, el desarrollo completo y ahora la comercialización”, reitera Michael Morrissey, consejero delegado de Exelixis, quien tomó las riendas de su gestión en 2010. “Nuestro desafío es hacer todo eso al mismo tiempo”, defiende.

El desembarco de Morrissey en julio de 2010 y su apuesta por sacar todo el jugo posible a cabozantinib, consiguió no solo meter en vereda las cuentas de la compañía sino desarrollar medicamentos como *Cometriq* o *Cabometyx*. “Exelixis posee los derechos estadounidenses para *Cabometyx*, que abarca entre el 65 y el 70 por ciento de la oncología global, por lo que creo que se presenta como un activo atractivo para las grandes farmacéuticas”, recalca Andy Hsieh, analista del sector en William Blair.

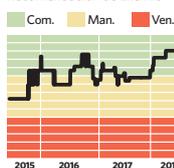
A través de compuestos cabozantinib y cobimetinib, cuenta con socios como Ipsen y Takeda, pero también colabora de alguna u otra forma con Roche, Bristol, Sanofi y Merck. “A medida que ampliamos la red, más oportunidades tenemos”, explica el consejero delegado, quien, eso sí, no oculta que “siempre existe cierta tensión entre ser competidores y ser colaboradores”.

La recomendación de compra se resiste pero todavía es fuerte

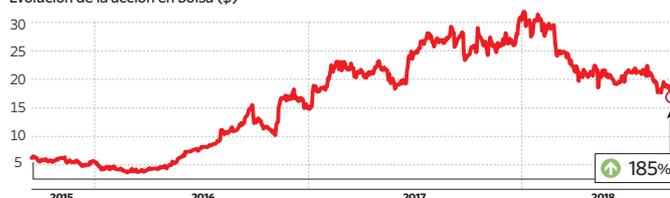
PER (veces)



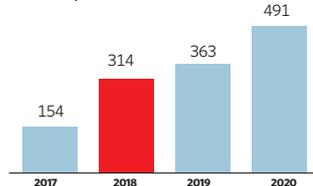
Recomendación de Exelixis



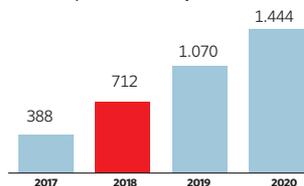
Evolución de la acción en bolsa (\$)



Beneficio previsto (millones \$)



Evolución prevista de su caja (millones \$)



Fuente: FactSet y Bloomberg. (*) Número de veces que el precio de la acción recoge el beneficio

eEconomista

LOS ROYALTIES DERIVADOS DE UN MEDICAMENTO GRACIAS A ROCHE SACARON A LA COMPAÑÍA DE PÉRDIDAS

LA COMPAÑÍA CUENTA CON UNA FUERTE PROTECCIÓN DE PATENTES AL MENOS HASTA 2024-2026

Precisamente, al ser preguntado por la probabilidad de que una compañía con una capitalización de mercado de algo más de 5.000 millones de dólares sea objeto de deseo de otros gigantes farmacéuticos, el experto de William Blair destaca que “lo llamativo de Exelixis es que podría convertirse en una compañía de gran capitalización de forma independiente, ya que los inversores

no necesitan depender de fusiones y adquisiciones para lograr rendimientos materiales a largo plazo”. Pero no todos coinciden en esta visión. Desde Morningstar, su analista Karen Andersen determina que, pese a tener varios compuestos en fase el desarrollo clínico, “Exelixis sigue siendo altamente dependiente del éxito de cabozantinib”. Un acierto, eso sí, en continuo ascenso, ya que el incremento de las ventas de *Cabometyx*, así como los royalties derivados de *Cotellic*, gracias a Roche, “ayudaron a la compañía a salir de sus números rojos desde 2017”, matiza Andersen.

De momento, Exelixis cuenta con el tiempo, la constancia y la energía suficiente para seguir creciendo. Tanto cabozantinib como cobimetinib tienen una fuerte protección por patentes hasta al menos 2024 y 2026, respectivamente, algo que permite a la compañía de Alameda posicionarse a la hora de enfrentar una mayor competencia de los fármacos inmuno-oncológicos, así como la creciente cartera de terapias combinadas. Retos de los que Morrissey y su equipo son más que conscientes.



EL IMPULSO DE LA FP POTENCIARÁ A LAS PYMES

El nuevo plan del Gobierno pretende que la Formación Profesional satisfaga las necesidades reales de talento en las empresas que reivindican más emprendimiento, asegurar el relevo generacional y recuperar la figura del maestro y el aprendiz

BEGOÑA ORTEGA

El Ejecutivo impulsará un Acuerdo Estratégico por la Formación Profesional (FP) con patronal y sindicatos. "Es voluntad del Gobierno dar un impulso estratégico rápido y urgente a todo el sistema de FP como pieza clave para garantizar la fortaleza competitiva y la mejora de la empleabilidad en España", según anunció el Gobierno el pasado 10 de septiembre. El objetivo es optimizar la colaboración entre todos los actores implicados para potenciar la FP en España, superando sus debilidades y potenciando sus fortalezas. El Gobierno se compromete a simplificar los mecanismos de diseño y la actualización de las nuevas titulaciones para que estén disponibles a tiempo con el fin de dar una respuesta rápida y eficaz a las necesidades de los tejidos productivos de cada territorio. Además, se compromete a impulsar la Formación Profesional reforzando sus tendencias positivas y dando la respuesta adecuada a los desafíos que plantea la Industria 4.0 y la nueva economía. También se ha





propuesto a los agentes sociales que participen en la formación y actualización del profesorado, mediante estancias en empresas, y que velen por garantizar la calidad de las estancias formativas de los alumnos y alumnas en las empresas.

Si se tiene en cuenta que España es un país donde su tejido empresarial está compuesto al 99 por ciento por pequeñas y medianas empresas, la Formación Profesional debería estar enfocada a las necesidades y a la realidad de este colectivo pero, ¿cuáles son las necesidades de las pymes de nuestro país?

Es una pregunta que desde el Instituto de Empresa Familiar (IEF) resuelven con una propuesta en el documento *Orientación profesional y Formación Dual*, donde apuestan por una recuperación de la figura tradicional del maestro y aprendiz que presenta numerosas ventajas para ambas partes. "En el caso del joven, favorece un aprendizaje más rápido y completo, al estar directamente en contacto con la actividad en su conjunto y recibir una atención personalizada. Permite, además, ampliar sus conocimientos en otro tipo de tareas relacionadas con la actividad empresarial como facturación, aprovisionamientos, impuestos, etc.", aclaran desde esta institución. En el caso de los autónomos, "la incorporación de un aprendiz permite también mantener algunos oficios tradicionales que están comenzando a perderse y que todavía tienen una elevada demanda, y contribuye a formar personal cualificado para el futuro. Esta posibilidad promovería, por último, la cultura emprendedora en la sociedad, acercando a los jóvenes casos de éxito de iniciativa empresarial y presentando esta opción como una alternativa profesional real", añaden desde el IEF.

En esta línea se manifiesta el presidente de la Comisión de Formación de la Cámara de Comercio de España, Ramón Paredes, que apunta hacia el relevo generacional entre pymes y emprendedores como una vía de futuro para la FP en nuestro país.

"El pequeño empresario que tiene una carpintería, un bar o una fontanería tiene que cerrar su negocio porque sus hijos no se quieren dedicar al negocio familiar. En estos casos, el empresario podría tener a estudiantes de FP enseñándoles el oficio y en el momento de su jubilación, si están interesados, el estudiante podría coger un negocio con una clientela y unos beneficios empresariales, con la ventaja de que no tiene que montar desde cero su negocio", aclara Paredes.

Por este motivo, desde la Comisión han presentado al



ISTOCK



Gobierno un modelo educativo para la Formación Profesional bajo el título *Formación 4.0* que combina teoría y práctica con dos nuevas ramas: digitalización y emprendimiento. "Si tenemos en cuenta que la digitalización está presente en todas las áreas, ya no debería ser una asignatura sino algo transversal. Al mismo tiempo, el emprendimiento en Europa gana cada vez más relevancia. Los jóvenes crean cada vez más *startups* porque piensan que quieren ser como Steve Jobs o Bill Gates" aclara Paredes.

Esta medida ya está en funcionamiento en 134 centros públicos de la Comunidad de Madrid en la que se fomenta el emprendimiento desde los centros de Formación Profesional con la implantación de Aulas Profesionales de Emprendimiento para que los alumnos puedan desarrollar sus iniciativas empresariales durante su vida estudiantil. Durante el curso 2017/18, el número de alumnos matriculados en ciclos



de Formación Profesional en la Comunidad de Madrid asciende a 59.000, un incremento del 6 por ciento en tan solo dos años. El Gobierno madrileño, además, asegura ofrecer una formación de calidad para los jóvenes y orientada a facilitar a los madrileños las destrezas para atender a los cambios tecnológicos y la globalización a la vez que potencia el emprendimiento y facilita su inserción al mercado laboral.

Relación con el emprendimiento

"Para emprender hace falta, además de ilusión, capacidad de gestión empresarial y formación financiera, porque una buena idea que no se ejecuta tiene un elevado coste para la sociedad. Por tanto, el emprendimiento puede ser una buena vía, probablemente cada vez mayor, para formarse sin atenerse a unos planes de estudio específicos, o como complemento y para la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la carrera universitaria o en el grado de Formación Profesional" según propone el IEF en su estudio, *Orientación profesional y Formación Dual*.

Al mismo tiempo, desde el Instituto de Empresa Familiar, apuntan a la familia como una referencia muy relevante a la hora de escoger una carrera profesional, especialmente en las edades más tempranas. Por ejemplo, en el Congreso del Instituto de la Empresa Familiar de 2009, cuando preguntaron a sus socios cuáles eran los elementos que impulsaron al fundador de su empresa a crearla, el 44 por ciento, muy por encima del resto de respuestas, afirmó que la razón fue el espíritu emprendedor que existió siempre en la familia.

Por tanto, la cultura familiar y empresarial es uno de los factores que más condiciona el emprendimiento, que es otro camino para la formación que hay que fomentar y tener muy en cuenta por parte de la Administración. España, sin embargo, sigue situándose a la cola europea en estas cuestiones. Según los datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el porcentaje de la población española entre 18 y 64 años que espera emprender en los próximos tres años es solo del seis por ciento y el que ha invertido en negocios de terceras personas en los últimos tres años es de apenas el tres por ciento, lo que pone de manifiesto la aversión al riesgo tanto del emprendimiento como de la inversión. En la misma línea, según el informe de la OCDE *The Missing Entrepreneurs 2017*, la tasa de empresarios incipientes o nacientes en España es una de las más bajas de los países desarrollados, con un 3 por ciento entre los hombres y un 2,1 por ciento entre las mujeres. Estos porcentajes están muy alejados de la media de la OCDE, que se sitúa

Distribución del alumnado matriculado en FP Dual

Familias profesionales

CONCEPTO	EN PORCENTAJE
Administración y Gestión	10,90
Hostelería y Turismo	9,80
Servicios Socioculturales y a la Comunidad	9,60
Transporte y Mantenimiento de Vehículos	8,50
Informática y Comunicaciones	7,80
Comercio y Marketing	7,50
Sanidad	7,40

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional.

elEconomista

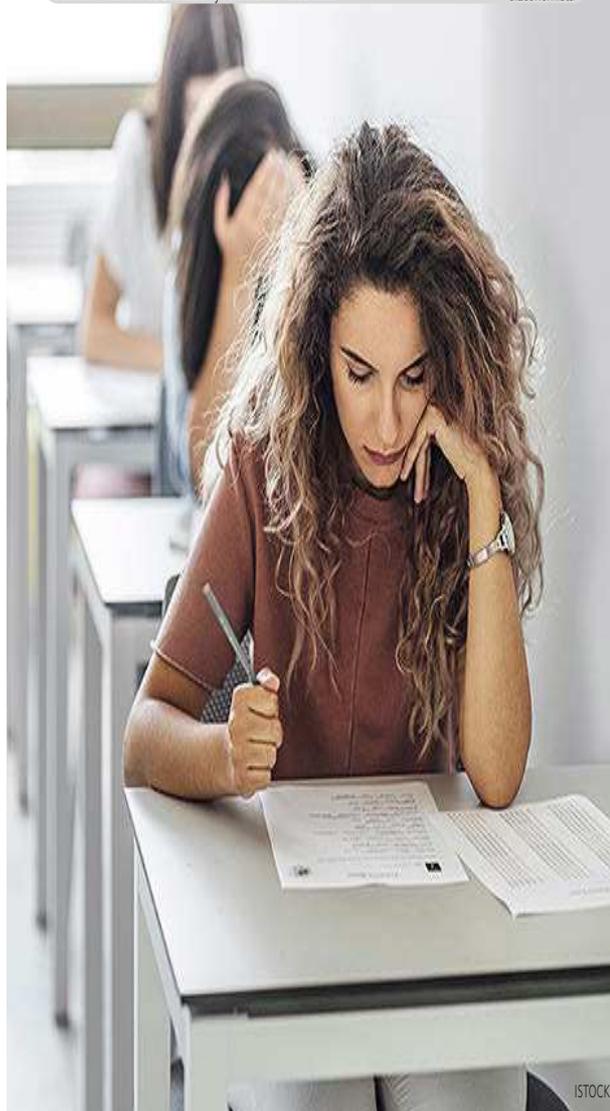
La Formación Profesional en datos

Formación Profesional Dual

La Formación Profesional Dual del Sistema Educativo es una modalidad que combina los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa y en el centro educativo, distribuyendo la formación entre ambos ámbitos, mediante acuerdos o convenios con empresas, lo que supone una inmersión más profunda en el entorno productivo. Inició su desarrollo en el curso 2012-2013. La mayor parte del alumnado matriculado en Formación Profesional Dual cursa Grado Superior (67,1 por ciento) y, en menor medida, Grado Medio (31,6 por ciento), mientras que en FP Básica la matrícula es muy reducida (1,3 por ciento) según el último informe publicado por el Ministerio de Educación, en Estadística del Alumnado de Formación Profesional del curso académico 2015-2016.

Ramas profesionales

Entre las ramas profesionales más demandadas en Formación Profesional Dual en España, según los últimos datos proporcionados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional encontramos Administración y Gestión, que concentra el 10,9 por ciento del alumnado; seguido por Hostelería y Turismo, con un 9,8 por ciento; y Servicios Socioculturales y a la Comunidad, con un 9,6 por ciento.



ISTOCK



ua en los 301 empleados, y esta en alcanzó las 62 millones de unidades españolas desde el Reino Unido, aquí ha de 1712.

promovidos por la industria.

El 20% de los fármacos actuales ya son biotecnológicos

La tasa de éxito en la inversión en I+D es el doble que los químicos

elEconomista MADRID.

El 20 por ciento de los medicamentos disponibles en el mercado son fruto del avance de la biotecnología, un campo sujeto a un proceso de “constante y rápida evolución”

del que se benefician cerca de 350 millones de personas en el mundo, según aseguraron diversos expertos en la jornada de formación para profesionales de la comunicación ‘Biotecnología, salud y comunicación: presente innovador y futuro prometedor’, organizada por la compañía farmacéutica Biogen.

Actualmente, el 80 por ciento de las aplicaciones de la biotecnología pertenece al ámbito de la salud y biomedicina y su alcance es cada

vez mayor, con unas cifras de inversión superiores a los 600 millones de euros en el 2017. “En Biogen nos sentimos orgullosos de nuestros orígenes biotecnológicos y de poder contribuir desde nuestra I+D a cambiar la historia natural de las enfermedades neurológicas, máxima prioridad para nuestra compañía”, señaló el director general de la compañía en España, Sérgio Teixeira.

En esta línea, el profesor de Farmacología en la Universidad Autó-

noma de Barcelona, Fernando Mora, recordó que la biotecnología ha impulsado una nueva era que ha derivado en el desarrollo de tratamientos más eficaces y selectivos en la disciplina de la medicina. Con ello, prosigue, se ha consolidado un sector clave en la economía del conocimiento que ha aportado notables beneficios socio-sanitarios a los pacientes.

Precisamente, el desarrollo de productos biotecnológicos se prevé

como una de las áreas clave para alcanzar el equilibrio entre sostenibilidad e innovación en los sistemas sanitarios.

Por un lado, se trata de medicamentos realizados a partir de organismos vivos que requieren de una gran inversión para su producción. Sin embargo, los expertos estiman que la tasa de éxito en el proceso de I+D es el doble que el de los productos procedentes de moléculas pequeñas.



Sifu duplica ventas y se acerca a los 5.000 empleados

A. Zanon. Barcelona

Sifu, la principal empresa considerada como centro especial de trabajo –con un alto porcentaje de empleados discapacitados– espera alcanzar en 2018 los 5.000 empleos y unas ventas de 66 millones de euros. Será justo en el ejercicio en el que cumple 25 años desde su fundación, en 1993, por Albert Campabadal, un empresario procedente del sector de las gasolineras, que controla el 70% del grupo.

Los números de Sifu, con sede en L'Hospitalet (Barcelona), no han dejado de crecer durante la crisis. En seis años ha duplicado sus ingresos, desde los 33 millones que obtuvo en 2012; el alza en 2018 será del 14%. La evolución de la plantilla ha sido similar. A finales de julio tenían 4.848 empleados –por encima de las previsiones del ejercicio–, frente a los 2.500 de 2012.

Sifu ofrece servicios diversificados a las empresas. El tipo de empleos más comunes que se ofrecen van desde servicios medioambientales (jardinería y ámbito forestal) a limpieza (en hoteles e industrias, por ejemplo), pasando por suministros de marketing promocional y regalos de Navidad.

Las empresas con más de 50 empleados en España están obligadas a que un 2% de su plantilla esté compuesta por discapacitados. Como algunas de ellas no cumplen el ratio, la alternativa es contratar servicios a centros especiales de trabajo como Sifu, por un importe equivalente a 1,5 veces el salario mínimo interprofesional multiplicado por los discapacitados que no tienen en plantilla (unos 1.400 euros al mes por persona).

Iberdrola, Repsol, El Corte Inglés, el Puerto de Barcelona, Aena, el Zoo de Barcelona, Saba, Saica, Hesperia, Roca, Sellbytel, Meliá, Famosa y Jordan Martorell son algunos de los 1.600 clientes de Sifu.



Un oasis de financiación para las empresas

Se puede poner en cuestión si todas las medidas tomadas durante la crisis financiera por parte de los bancos centrales, ahora que se cumplen diez años de la quiebra de Lehman Brothers, han sido efectivas. Es más, ahora toca corregir ese movimiento poco a poco, después de haber inyectado una cantidad ingente de dinero en los mercados. Pero no es discutible que los contudentes recortes de tipos acometidos y los programas de compra de deuda han creado un oasis de financiación para las empresas en un momento en el que a muchas se les cerró el grifo del crédito bancario. Evidentemente, España se ha visto especialmente favorecida debido a la dependencia que tenían las compañías de la financiación bancaria tradicional. Tal es así que se ha dado un fenómeno desconocido: las empresas con calificaciones crediticias solventes no sólo se han financiado gratis en el mercado sino que los inversores les han pagado por prestarles el dinero. Un total de doce firmas del Ibex 35 (Telefónica, Iberdrola, Repsol, Naturgy, Endesa, Amadeus, Ferrovial, ACS, Abertis, REE, Enagás y Cellnex) y Viesgo han ganado cerca de 30 millones de euros con sus emisiones de papel comercial europeo. A cambio, han obtenido financiación por casi 10.000 millones de euros (saldo vivo medio de títulos de renta fija a plazo de entre un mes y doce meses que se va re-

novando). Y es que este dinero lo han obtenido a un tipo medio del -0,26%. En el mercado secundario, algunas de estas firmas mantienen deuda que emitieron en el pasado y que vencerá en un plazo de hasta dos años que está cotizando con rentabilidades negativas. No es baladí que, según un estudio de Bravo Capital, haya doce firmas del Ibex que captaron más del 50% de su financiación en 2017 a través de bonos (en 2016 se contabilizaron diez compañías). Eso sí, este escenario podría cambiar en el futuro, siempre que la incertidumbre macroeconómica lo permita, porque el Banco Central Europeo ya ha dado señales para acelerar el viraje de su política monetaria.

Las Sicav retroceden a mínimos de 4 años

El patrimonio de las Sicav –sociedades de inversión de capital variable que gozan de las mismas ventajas fiscales que los fondos de inversión– cayó un 1,7% en los ocho primeros meses hasta 31.502 millones de euros, lo que supone un mínimo absoluto de patrimonio de cuatro años. El sector cuenta con 435.700 partícipes (-0,5% sobre diciembre de 2017) y hasta agosto también muestra una caída del 3% en el número de Sicav hasta 2.758. En dicho período el pa-

trimonio de las instituciones de inversión colectiva, de las que forman parte las Sicav, aumentó un 3,7% hasta 481.334 millones, según la patronal Inverco. En la caída de las Sicav influye la mala evolución del Ibex, que cae un 6,7% desde enero, ya que las Sicav invierten aproximadamente la mitad de su patrimonio en activos en España, tanto renta fija como variable. Pero también la incertidumbre legal debido a la enésima oleada de “ruido político” contra el sector. Un ruido político altamente cuestionable, dado que las Sicav tributan al 1% en el impuesto de sociedades y sus accionistas pagan por las plusvalías obtenidas, como cualquier otro producto de inversión. A pesar de la caída del conjunto hasta agosto, nueve de las 20 mayores gestoras en Sicav de España aumentan su patrimonio, destacando Amundi, con un aumento del 11,9%, y Santander, con una subida del 8,6% gracias a la aportación de Popular, alcanzando un volumen total de 5.330 millones, que le coloca como líder en el sector con una cuota del 16,9%.

U
L
L
c
h
le



ASÍ GESTIONA LA DEUDA EL IBEX

Repsol, Iberdrola, Telefónica y Endesa cobran por su financiación a corto plazo

TÍTULOS DE RENTA FIJA Doce firmas del Ibex mantienen un saldo medio de papel comercial de 10.000 millones que han emitido con rentabilidades negativas. Con ello, se han embolsado 30 millones que han pagado los inversores.

D. Bacía/1. Abril. Madrid
 Las grandes empresas cotizadas están aprovechando al máximo el ciclo de tipos bajos para reducir sus costes de financiación. Un total de doce firmas del Ibex (Telefónica, Iberdrola, Repsol, Naturgy, Endesa, Amadeus, Ferrovial, ACS, Abertis, REE, Enagás y Cellnex) están emitiendo papel comercial, títulos de renta fija normalmente a plazos de entre un mes y un año, con rentabilidades negativas en varios mercados europeos.

Este grupo de compañías, a las que se suma la eléctrica Viesgo, que no cotiza pero emite papel comercial europeo en la Bolsa de Dublín, mantiene un saldo vivo medio de este tipo de papel por importe de 10.000 millones de euros, según datos facilitados por la auditora PKF Attest.

Estas firmas españolas se están financiando a un tipo medio del -0,26% y a un plazo medio de 124 días. Es decir, están cobrando a los inversores que les prestan el dinero. De hecho, en lo que va de 2018, y tomando en cuenta el tipo medio al que se financia cada compañía, se han embolsado ya 20 millones de euros, que llegarán a 30 millones cuando termine el ejercicio si se mantienen las actuales condiciones. Eso sí, a esa cifra habría que descontar los diferentes costes operativos.

Telefónica, Iberdrola, Repsol y Endesa son los más activos, con un saldo medio de 6.806 millones, por los que se embolsarán 21,95 millones. Las tres primeras se financian a corto plazo a precios más baratos que la media, por debajo del -0,3%. "El mercado

COMPRADORES

Los fondos del mercado monetario son los principales compradores de papel a corto plazo en negativo. Para ellos es la mejor opción, sobre todo comparada con lo que les puede cobrar un banco por depositar el dinero, que llega al 1%.

está actualmente muy activo y las condiciones de financiación son óptimas. Las empresas medianas y grandes españolas se están financiando con este producto de forma estable y a unos costes medios muy atractivos, en negativo

para las que tienen grado de inversión", señala Wafi Saleh, socio de PKF Attest y responsable de mercados de capitales de deuda.

Por tanto, el escenario actual de tipos de interés brinda a las compañías una alternativa de financiación a corto plazo muy eficiente en los mercados mayoristas, complementaria a las tradicionales. Y más cuando las empresas, al margen de su tamaño, están buscando diversificar sus fuentes de financiación. Eso explica el incremento de jugadores españoles que ha habido en Dublín con emisiones listadas en el Irish Stock Exchange. Cellnex, Cie Automotiva, Ferrovial, CAF, Euskaltel, Viesgo, Acciona, ACS, Meliá, Enagás, OHL, Sacyr, REE y Abengoa cuentan con programas de *European commercial paper*, equivalente a los pagarés españoles, por importe de 6.000 millones.

Además de Dublín, otros emisores, tradicionalmente los más activos y conocidos en los mercados de capitales, como Telefónica, Iberdrola y Repsol, se financian en el mercado holandés (este papel no está listado) o en el mercado de renta fija privado español (AIAF).

Por ahora, el encarecimiento del coste de financiación que ha provocado el inicio del cambio de política monetaria del Banco Central Europeo (BCE) y las tensiones geopolíticas se ha quedado sólo en los bonos a largo plazo y no ha afectado al papel comercial. Los expertos señalan que, cuando se concrete la subida de tipos oficiales, el alza llegará, pero todavía hay tiempo

por delante. "Los costes de financiación a corto plazo repuntarían [en caso de alza de tipos], pero será el último mercado donde llegue el impacto. Las cotizaciones son menos sensibles a las expectativas de subidas de tipos y a la macroeconomía. Dependen más de la liquidez que haya en el sistema y del tipo de depósito", añade Saleh.

Bonos a más largo plazo

En España, las empresas han conseguido financiarse a tipos negativos en el mercado primario sólo con el papel a más corto plazo. No obstante, muchas compañías cuentan con bonos que todavía tienen una vida de hasta dos años que cotizan con rentabilidades negativas en el mercado

> Pasa a pág. siguiente

LOS EMISORES MÁS ACTIVOS EN PAPEL COMERCIAL Y PAGARÉS

	Saldo vivo medio en 2018 En mill. de €. Datos entre el 1 de enero y 31 de agosto	Tipo de interés medio (En %)	Ingresos anualizados* (en euros)
Repsol**	1.982	-0,36%	7.155.965
Iberdrola	1.859	-0,32%	5.951.052
Telefónica	1.778	-0,31%	5.529.823
Endesa	1.186	-0,28%	3.322.753
Naturgy	714	-0,35%	2.481.693
Amadeus	430	-0,27%	1.163.500
Ferrovial	374	-0,26%	955.379
ACS	326	-0,13%	423.703
Abertis	195	-0,01%	19.556
Telefónica AIAF	194	-0,21%	407.410
Enagás	145	-0,33%	476.450
Viesgo	111	-0,13%	145.589
Red Eléctrica	55	-0,39%	214.998
Cellnex	19	-	-

*Ingresos estimados si se mantienen las mismas condiciones para lo que resta de 2018 ** Saldo vivo en varias divisas equivalente en EUR a 31.08

Fuente: PKF Attest

Expansión

Casi 15.000 millones cotizan en negativo

Actualmente, hay ocho compañías españolas que cuentan con deuda que cotiza en el mercado secundario con rentabilidades negativas a un plazo de hasta dos años. Es el caso de Telefónica, Iberdrola, Naturgy, Repsol, Red Eléctrica (REE), Arcelor, Amadeus y Acciona, que tienen bonos vivos en el mercado que vencerán en un plazo máximo de dos años por un valor de 14.800 millones de euros (sólo

emisiones en euros) y que fueron emitidos hace años, según datos recopilados por EXPANSIÓN a 31 de agosto. Si se incluyen las entidades financieras del índice selectivo español, el importe se dispara. Telefónica es la que más deuda tiene actualmente cotizando en negativo, aunque también es el principal emisor corporativo del Ibex. Tiene cinco bonos por un importe acumulado de 3.850 millones, lo que representa

un 11,78% de los 32.658 millones que tiene actualmente en el mercado, según datos de Bloomberg. "Este fenómeno se irá corrigiendo conforme se anticipen subidas de tipos, algo que no está ocurriendo por ahora. De hecho, el *mid-swap* sigue estable, incluso por debajo de los máximos alcanzados en febrero", señala Fernando García, co-director de mercados de capitales en Societé Générale.



ASI GESTIONA LA DEUDA EL IBEX

< Viene de pág. anterior

secundario (ver información adjunta).

Sin embargo, hay compañías de países europeos con una mayor calidad crediticia que lograron emitir bonos (mercado primario) con rentabilidades negativas en los últimos años. La ferroviaria alemana Deutsche Bahn, aunque con participación del Gobierno germano, se convirtió en la primera compañía no financiera que vendía deuda con rentabilidad negativa el 12 de julio de 2016.

Pero dos meses después ya le siguieron dos empresas europeas de capital 100% privado. La alemana Henkel (distribución y consumo) y la farmacéutica francesa Sanofi se sumaron a esta extraña moda de lograr financiación en los mercados, no sólo gratis, sino recibiendo dinero por ello de parte de los inversores, con emisiones de bonos a plazos

de dos y tres años y medio. Por esas fechas, según datos de Fitch, más de 11 billones de dólares (9,5 billones de euros) de deuda soberana en todo el mundo se encontraban en terreno negativo, algo que se ha ido corrigiendo con el tiempo.

En España, por el contrario, ninguna empresa logró colocar deuda a medio plazo con rentabilidades negativas. Pero eso no significa que no se hayan beneficiado de las medidas de política monetaria: se ha producido una abrupta bajada de los costes de financiación. Por ejemplo, Telefónica estaba pagando cupones cercanos al 5% por financiarse a un plazo de ocho años en 2012, uno de los peores momentos de la crisis de la deuda (llegó a pagar casi el 6% a cinco años), mientras ahora coloca bonos por importe de 1.000 millones a un plazo similar con un cupón inferior al 1,5%.

La Llave / Página 2



José Mª Álvarez-Pallete, presidente de Telefónica.

TELFÓNICA

Es un emisor muy activo en pagarés y bonos. Es la única, junto a Amadeus y eDreams, que ha emitido bonos en septiembre.



Ignacio Sánchez Galán, presidente de Iberdrola.

IBERDROLA

Los inversores han pagado 6 millones anuales a la compañía por financiarle 1.900 millones de euros en pagarés.



Borja Prado, presidente de Endesa.

ENDESA

Tiene emisiones por valor de 1.200 millones, el 40% del límite del programa de papel comercial que tiene registrada la compañía.



Antonio Brufau, presidente de Repsol.

REPSOL

Es la que cuenta con el papel con el interés más bajo (-0,36%) a un mayor plazo (una media de 145 días).



Pedro Miró
VICEPRESIDENTE DE CEPESA

Momento propicio

En caso de concretarse el regreso de Cepsa a la bolsa, lo haría en un momento propicio. La buena marcha del sector y los excelentes resultados de la petrolera incrementarían el interés de los inversores por las acciones.



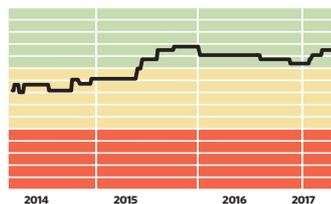
Cotiza con un 12% de descuento frente al sector

Evolución de la acción en el año (yenes)

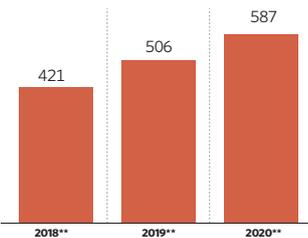


Recomendación

Comprar Mantener Vender



Ingreso (millones de euros)



PER*



Fuente: FacSet. (*) Número de veces que el precio de la acción recoge el beneficio. (**) Estimación.

elEconomista

Ono Pharmaceutical, entre las que más suben en el año

La compañía japonesa escala un 16,26% en el año, la que mejor lo hace entre las empresas de salud del Eco30

Dolores Gómez MADRID

Desde hace más de tres siglos comenzó en la ciudad de Osaka, en Japón, una botica que fue el germen de lo que hoy es la empresa multinacional Ono Pharmaceutical y que se encuentra entre las 50 farmacéuticas más grandes del mundo y entre las diez primeras de toda Asia.

Ono Pharmaceutical es, además, la empresa del sector salud que mejor va en bolsa dentro del Eco30, el índice elaborado por *elEconomista*. Este año escala un 16,26 por ciento, la segunda de todo el selectivo tan solo por detrás de Marathon Petroleum que sube en el año un 31,09 por ciento. Ono Pharmaceutical ha quedado por delante de las demás sanadoras del índice, su compañera asiática, Otsuka, le pisa los talones con una subida de un 14,06 por ciento. CVS es la siguiente en el ranking y rebota a su vez un 9,35 por ciento. Exelisis es la cuarta y última empresa del sector (número máximo de empresas dentro de la misma industria que puede haber en el índice) y se queda muy lejos de sus competidoras al caer en el año un 43,26 por ciento.

La empresa japonesa ha protagonizado distintos acuerdos de colaboración con farmacéuticas euro-

peas para unir fuerzas en la búsqueda de fármacos. Así lo hizo con la firma alemana Merck en 2011, en busca de un remedio para la esclerosis múltiple, y más tarde se unió a la firma española Bial en 2013 por el cual ésta comenzó a comercializar en Japón un nuevo fármaco contra el parkinson, además de distintos acuerdos con la americana

Siete firmas del índice Eco 30 en positivo

Siete de las treinta compañías suben en lo que va de año y todas ellas lo hacen por encima del 6 por ciento. Es llamativo que tres de ellas pertenezcan al sector de salud, del que forma parte Ono Pharmaceutical. El sector turístico y de transportes se lleva otras tres compañías de entre las que escalan en el año y estas son: GVC Holdings, Royal Caribbean Cruises y Delta Air Lines que suben 13,9, 8,5 y 6,2 por ciento respectivamente. La lista se cierra con Marathon Petroleum.

Bristol-Meyers. El último de ellos incluye a la empresa oncológica Clovis y desarrolla fármacos relacionados con el cáncer de pulmón, de ovarios y de próstata.

La empresa originaria de Osaka cuenta con un PER (número de veces que el beneficio está recogido en el precio de la acción) de 27,4 veces. Lo que supone un descuento del 12 por ciento respecto al multiplicador de su sector, las farmacéuticas en Asia. No obstante se corona como la más cara del índice Eco30, ya que sus inversores tardarían más de un cuarto de siglo en recuperar su inversión por la vía del beneficio. Aunque el PER estimado para 2019 será de 22 veces, gracias al alza prevista para sus beneficios. Pero las virtudes de la compañía son otras, así lo ven los 13 analistas que la siguen y de los cuales ninguno recomienda vender, mientras que el 62 por ciento recomienda tomar posiciones, según los datos recogidos por FactSet. Entre las fortalezas se encuentra su falta de endeudamiento, ya que la empresa tiene en 2018 una caja neta de 763 millones de euros. Por otra parte, el consenso del mercado cree que su precio objetivo es de 3.274,61 yenes que frente a su precio a cierre del viernes, de 2.947, le otorga un potencial alcista del 11 por ciento.

ASÍ GESTIONA LA DEUDA EL IBEX

Repsol, Iberdrola, Telefónica y Endesa cobran por su financiación a corto plazo

TÍTULOS DE RENTA FIJA/ Doce firmas del Ibex mantienen un saldo medio de papel comercial de 10.000 millones que han emitido con rentabilidades negativas. Con ello, se han embolsado 30 millones que han pagado los inversores.

D. Badía/1. Abril. Madrid

Las grandes empresas cotizadas están aprovechando al máximo el ciclo de tipos bajos para reducir sus costes de financiación. Un total de doce firmas del Ibex (Telefónica, Iberdrola, Repsol, Naturgy, Endesa, Amadeus, Ferrovial, ACS, Abertis, REE, Enagás y Cellnex) están emitiendo papel comercial, títulos de renta fija normalmente a plazos de entre un mes y un año, con rentabilidades negativas en varios mercados europeos.

Este grupo de compañías, a las que se suma la eléctrica Viesgo, que no cotiza pero emite papel comercial europeo en la Bolsa de Dublín, mantiene un saldo vivo medio de este tipo de papel por importe de 10.000 millones de euros, según datos facilitados por la auditora PKF Attest.

Estas firmas españolas se están financiando a un tipo medio del -0,26% y a un plazo medio de 124 días. Es decir, están cobrando a los inversores que les prestan el dinero. De hecho, en lo que va de 2018, y tomando en cuenta el tipo medio al que se financia cada compañía, se han embolsado ya 20 millones de euros, que llegarán a 30 millones cuando termine el ejercicio si se mantienen las actuales condiciones. Eso sí, a esa cifra habría que descontar los diferentes costes operativos.

Telefónica, Iberdrola, Repsol y Endesa son los más activos, con un saldo medio de 6.806 millones, por los que se embolsarán 21,95 millones. Las tres primeras se financian a corto plazo a precios más baratos que la media, por debajo del -0,3%. "El mercado

COMPRADORES

Los **fondos del mercado monetario** son los principales compradores de papel a corto plazo en negativo. Para ellos es la mejor opción, sobre todo comparada con lo que les puede cobrar un banco por depositar el dinero, que llega al 1%.

está actualmente muy activo y las condiciones de financiación son óptimas. Las empresas medianas y grandes españolas se están financiando con este producto de forma estable y a unos costes medios muy atractivos, en negativo

para las que tienen grado de inversión", señala Wafi Saleh, socio de PKF Attest y responsable de mercados de capitales de deuda.

Por tanto, el escenario actual de tipos de interés brinda a las compañías una alternativa de financiación a corto plazo muy eficiente en los mercados mayoristas, complementaria a las tradicionales. Y más cuando las empresas, al margen de su tamaño, están buscando diversificar sus fuentes de financiación. Eso explica el incremento de jugadores españoles que ha habido en Dublín con emisiones listadas en el Irish Stock Exchange. Cellnex, Cie Automotive, Ferrovial, CAF, Euskaltel, Viesgo, Acciona, ACS, Meliá, Enagás, OHL, Sacyr, REE y Abengoa cuentan con programas de *European commercial paper*, equivalente a

los pagarés españoles, por importe de 6.000 millones.

Además de Dublín, otros emisores, tradicionalmente los más activos y conocidos en los mercados de capitales, como Telefónica, Iberdrola y Repsol, se financian en el mercado holandés (este papel no está listado) o en el mercado de renta fija privado español (AIAP).

Por ahora, el encarecimiento del coste de financiación que ha provocado el inicio del cambio de política monetaria del Banco Central Europeo (BCE) y las tensiones geopolíticas se ha quedado sólo en los bonos a largo plazo y no ha afectado al papel comercial. Los expertos señalan que, cuando se concrete la subida de tipos oficiales, el alza llegará, pero todavía hay tiempo

por delante. "Los costes de financiación a corto plazo repuntarían [en caso de alza de tipos], pero será el último mercado donde llegue el impacto. Las cotizaciones son menos sensibles a las expectativas de subidas de tipos y a la macroeconomía. Dependen más de la liquidez que haya en el sistema y del tipo de depósito", añade Saleh.

Bonos a más largo plazo

En España, las empresas han conseguido financiarse a tipos negativos en el mercado primario sólo con el papel a más corto plazo. No obstante, muchas compañías cuentan con bonos que todavía tienen una vida de hasta dos años que cotizan con rentabilidades negativas en el mercado

> Pasa a pag. siguiente

LOS EMISORES MÁS ACTIVOS EN PAPEL COMERCIAL Y PAGARÉS

	Saldo vivo medio en 2018 En mill. de €. Datos entre el 1 de enero y 31 de agosto	Tipo de interés medio (En %)	Ingresos anualizados* (en euros)
Repsol**	1.982	-0,36%	7.155.965
Iberdrola	1.859	-0,32%	5.951.052
Telefónica	1.778	-0,31%	5.529.823
Endesa	1.186	-0,28%	3.322.753
Naturgy	714	-0,35%	2.481.693
Amadeus	430	-0,27%	1.163.500
Ferrovial	374	-0,26%	955.379
ACS	326	-0,13%	423.703
Abertis	195	-0,01%	19.556
Telefónica AIAP	194	-0,21%	407.410
Enagás	145	-0,33%	476.450
Viesgo	111	-0,13%	145.589
Red Eléctrica	55	-0,39%	214.998
Cellnex	19	-	-

*Ingresos estimados si se mantienen las mismas condiciones para lo que resta de 2018 ** Saldo vivo en varias divisas equivalente en EUR a 31.08 Fuente: PKF Attest Expansión

Casi 15.000 millones cotizan en negativo

Actualmente, hay ocho compañías españolas que cuentan con deuda que cotiza en el mercado secundario con rentabilidades negativas a un plazo de hasta dos años. Es el caso de Telefónica, Iberdrola, Naturgy, Repsol, Red Eléctrica (REE), Arcelor, Amadeus y Acciona, que tienen bonos vivos en el mercado que vencerán en un plazo máximo de dos años por un valor de 14.800 millones de euros (sólo

emisiones en euros) y que fueron emitidos hace años, según datos recopilados por EXPANSIÓN a 31 de agosto. Si se incluyen las entidades financieras del índice selectivo español, el importe se dispara. Telefónica es la que más deuda tiene actualmente cotizando en negativo, aunque también es el principal emisor corporativo del Ibex. Tiene cinco bonos por un importe acumulado de 3.850 millones, lo que representa

un 11,78% de los 32.658 millones que tiene actualmente en el mercado, según datos de Bloomberg. "Este fenómeno se irá corrigiendo conforme se anticipen subidas de tipos, algo que no está ocurriendo por ahora. De hecho, el *midswap* sigue estable, incluso por debajo de los máximos alcanzados en febrero", señala Fernando García, co-director de mercados de capitales en Sociéte Générale.



Fundación Repsol apuesta por la aceleración empresarial

Fundación Repsol ha presentado las siete *startups* que van a formar parte de su aceleradora empresarial, el Fondo de Emprendedores. Esta iniciativa tiene como objetivo apoyar a los proyectos más innovadores en materia de energía y movilidad con el objetivo de que lleguen al mercado lo antes posible.

Nota de prensa

Fecha: **lunes, 17 de septiembre de 2018**

Fecha Publicación: **lunes, 17 de septiembre de 2018**

Página: **1, 2, 3, 4**

Nº documentos: **4**



Recorte en B/N % de ocupación: **397,41** Valor: **No disp.**

Tirada: **No disp.**

Audiencia: **No disp.**

Difusión: **No disp.**

Comunicado de prensa



Leverkusen,
13 de septiembre de
2018

Covestro AG
Comunicaciones
51365 Leverkusen
Alemania

Contactos Edelman
Noelia Iglesias / Mònica
Rakosnik
Teléfono
+34 93 488 12 90
Correo electrónico
noelia.iglesias@edelman.com /
monica.rakosnik@edelman.co
m

Contacto Covestro
Mònica Costa
Teléfono
+34 977 358 120
Correo electrónico
monica.costatrachsel@covestro
.com

El programa de Naciones Unidas premia siete proyectos en la Young Champions of the Earth 2018

Covestro continua apoyando a los jóvenes talentos en materia de sostenibilidad

Siete jóvenes de todo el mundo han sido elegidos *Young Champions of the Earth* por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente por sus grandes ideas para la protección medioambiental. Son los ganadores de la segunda edición del premio patrocinado por Covestro, fabricante líder de materiales para un desarrollo sostenible.

De entre más de 750 participantes, 35 finalistas regionales en edades comprendidas entre los 18 y los 30 años fueron seleccionados por un jurado internacional por sus ideas creativas, innovadoras e impactantes, las cuales ofrecen soluciones novedosas para los actuales problemas ambientales.

Los siete proyectos ganadores abordan temas como el cultivo de corales, las mujeres en el sector de la ingeniería, las tecnologías de reciclado químico y la fabricación de instrumentos musicales a partir de basura (ver resúmenes a continuación).

Cada uno de los ganadores recibirá 15.000 USD en fondos iniciales, así como mentores expertos, formación basada en las necesidades y acceso a redes de trabajo para ayudarles a llevar a cabo sus planes a lo largo del próximo año.

Ideas nuevas asombrosas

«Los jóvenes de todo el mundo han vuelto a presentar ideas nuevas asombrosas para la protección medioambiental», declara el Dr. Markus Steilemann, director ejecutivo de Covestro. «La segunda edición de la competición *Young Champions of the Earth* ha resultado un gran éxito y, siendo

Nota de prensa

Fecha: [lunes, 17 de septiembre de 2018](#)

Fecha Publicación: [lunes, 17 de septiembre de 2018](#)

Página: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#)

Nº documentos: [4](#)



Recorte en B/N % de ocupación: [397,41](#) Valor: [No disp.](#)

Tirada: [No disp.](#)

Audiencia: [No disp.](#)

Difusión: [No disp.](#)

Comunicado de prensa



uno de los proveedores líderes a nivel mundial de materiales de alto rendimiento para un desarrollo sostenible, estamos orgullosos de poder colaborar con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para animar a los jóvenes innovadores a combatir los enormes problemas de nuestro planeta».

«En el marco de los enormes problemas ambientales a los que nos enfrentamos, estos *Young Champions* son un potente recordatorio de que las soluciones están a nuestro alcance», declara Erik Solheim, director del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. «Cada uno de ellos tiene una singular historia que contar. En conjunto, el mensaje de nuestros *Young Champions* al mundo cobra más fuerza: juntos podemos innovar para construir el futuro que queremos mientras preservamos el medio ambiente que necesitamos».

Los *Young Champions* se anunciarán oficialmente en el marco de una entrega de premios en Nueva York el próximo 26 de septiembre durante la Semana del Clima de la ciudad de Nueva York, organizada por el Grupo Climático en colaboración con la ONU y la ciudad de Nueva York, y que coincide con la 73ª sesión de la Asamblea General de Naciones Unidas.

Resúmenes de los participantes ganadores

- El ingeniero mecánico indio de 25 años Arpit Dhupar por su innovadora técnica que filtra el 90% de la materia particulada de los generadores diésel sin que afecte al rendimiento mecánico. En lugar de desechar la materia, el carbono se transforma en tinta pigmentada que se utiliza para la impresión.
- Gator Halpern por el lanzamiento de una red de cultivos de coral para restablecer los arrecifes amenazados. El joven de 27 años original de San Diego y actualmente residente en las Bahamas ha sido elegido por su innovador sistema de base terrestre para el cultivo de coral.
- La emprendedora palestino-kuwaití Heba Al-Farra por su iniciativa «Mujeres en la energía y el medio ambiente», dirigida al avance de las carreras laborales de las mujeres profesionales de la ingeniería y el medio ambiente en la industria verde en Oriente Medio y África del Norte, proporcionándoles ayuda para soluciones creativas, destrezas técnicas y oportunidades de futuro.
- Hugh Weldon, ingeniero mecánico irlandés de 25 años y cofundador de Evocco, por su aplicación para teléfonos móviles que calcula la huella

Nota de prensa

Fecha: **lunes, 17 de septiembre de 2018**

Fecha Publicación: **lunes, 17 de septiembre de 2018**

Página: **1, 2, 3, 4**

Nº documentos: **4**



Recorte en B/N % de ocupación: **397,41** Valor: **No disp.**

Tirada: **No disp.**

Audiencia: **No disp.**

Difusión: **No disp.**

Comunicado de prensa



ecológica de un usuario basándose en los recibos de compra escaneados.

- La buceadora y empresaria china Miao Wang de 30 años por su iniciativa «Mejor azul», que crea redes mundiales de buceadores entre los centros de buceo, animándoles a convertirse en defensores y profesionales de la conservación marina mediante el desarrollo de las capacidades y programas para educar a los ciudadanos sobre la ciencia.
- Miranda Wang, americana de 24 años cofundadora y directora ejecutiva de BioCellection, por su innovadora técnica de reciclado químico que ha hecho que nuevos productos y materiales sean por primera vez reciclables.
- El artista y pintor egipcio Shady Rabab de 26 años por su gran idea de reunir a los niños que recogen basura en Luxor para enseñarles cómo fabricar instrumentos musicales a partir de basura, llevando finalmente a la «Banda del Conservatorio de Basura» y sus instrumentos caseros de gira por varios eventos en Egipto para defender una mejor gestión de los residuos en Egipto y otros lugares.

Para más información sobre los ganadores y sus proyectos visite la página web de *Young Champions of the Earth* en <http://web.unep.org/youngchampions/>

Covestro:

Con una facturación de 14.100 millones de euros en el año 2017, Covestro se cuenta entre las mayores empresas de polímeros del mundo. Sus negocios se concentran en la fabricación de polímeros de alto rendimiento y en el desarrollo de soluciones innovadoras para productos pertenecientes a muchos ámbitos de la vida diaria. Los principales sectores usuarios de los productos de la empresa son la industria automovilística, el sector de la construcción, la industria de procesamiento de la madera y fabricación de muebles, y el ramo de la electricidad y la electrónica, seguidos del ámbito del deporte y el tiempo libre, la industria de productos cosméticos, el ramo de la salud y la misma industria química. Covestro fabrica sus productos en 30 sedes repartidas por todo el mundo. En ellas trabajan, según cifras de finales de 2017, unas 16.200 personas (cálculo hecho en función de puestos de trabajo a tiempo completo).

Esta nota de prensa se puede descargar en el servidor de prensa de Covestro: www.covestro.com. En la misma dirección se puede descargar también material fotográfico. Se ruega indicar la fuente de procedencia.

Nota de prensa

Fecha: [lunes, 17 de septiembre de 2018](#)

Fecha Publicación: [lunes, 17 de septiembre de 2018](#)

Página: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#)

Nº documentos: [4](#)



Recorte en B/N % de ocupación: [397,41](#) Valor: [No disp.](#)

Tirada: [No disp.](#)

Audiencia: [No disp.](#)

Difusión: [No disp.](#)

Comunicado de prensa



Para más información, visite www.covestro.com.

Síguenos en Twitter: www.twitter.com/CovestroGroup

Afirmaciones prospectivas

El presente comunicado de prensa contiene determinadas afirmaciones de carácter prospectivo basadas en supuestos y pronósticos actuales de la dirección de Covestro AG. Existen diversos riesgos, incertidumbres y otros factores, tanto conocidos como desconocidos, que podrían provocar que se produjeran diferencias considerables entre los resultados, la situación económica, la evolución y el rendimiento reales de la compañía en el futuro y las valoraciones que, implícita o explícitamente, se asumen aquí. Dichos factores incluyen los descritos por Covestro en informes publicados por la empresa, que pueden consultarse en el sitio web www.covestro.com. La empresa no se compromete a actualizar dichas afirmaciones de carácter prospectivo ni a adaptarlas a sucesos y acontecimientos posteriores.