

DOSSIER DE PRENSA



18/04/2018



2. Medio Ambiente, seguridad, salud y sanidad

18/04/2018	Diseñan una enzima que se «come» las botellas de plástico Diari de Tarragona	1
18/04/2018	La OMI acuerda reducir al 50% las emisiones de efecto invernadero de los buques para 2050 Diario del Puerto	2
18/04/2018	Bajan las emisiones de CO2 por fuego forestal Diari de Tarragona	3
18/04/2018	El Parlamento impulsa el final de los vertederos El Periódico de Catalunya	4
18/04/2018	Apple utiliza energía 100% renovable en todo el mundo Huelva Información	6
18/04/2018	Emisiones de buen impacto Cinco Días - Suplemento Fondos y Planes	7

3. Energía

18/04/2018	Las reticencias de Nadal y el nuevo precio complican la compra de Hispasat por REE Cinco Días	8
------------	--	---

4. Ciencia Innovación y Tecnología

18/04/2018	Neoenergía toma una participación en Eletropaulo La Vanguardia	9
18/04/2018	Elevada asistencia a la cumbre industria 4.0 Expansión Galicia	10
18/04/2018	¿Hacia una industria marítima 4.0? Cinco Días	11
18/04/2018	La AP de Vigo orienta su oferta formativa hacia la Industria 4.0 Diario del Puerto	12
18/04/2018	Icono de la ciencia y superación El Mundo	13

6. Sectores y Empresas

18/04/2018	Nota de prensa. El coste de los medicamentos contra el cáncer sólo supone el 10% del gasto farmacéutico y se mantiene estable NP Feique	14
18/04/2018	NOTA DE PRENSA. El impacto económico de SABIC en España se cifra en 500 millones de euros NP Feique	18
18/04/2018	El precio de los fármacos contra el cáncer se duplicó en los últimos diez años ABC	21
18/04/2018	Las petroleras tiran de la Bolsa europea desde mínimos Expansión	22
18/04/2018	El Medio Ambiente señala al futuro de la actividad del Puerto Huelva Información	23

Medio ambiente

Diseñan una enzima que se «come» las botellas de plástico

Creada por azar en un laboratorio, es la nueva esperanza para acabar con este tipo de material. Océanos de todo el mundo se ven contaminados por estos plásticos

EFE
MADRID

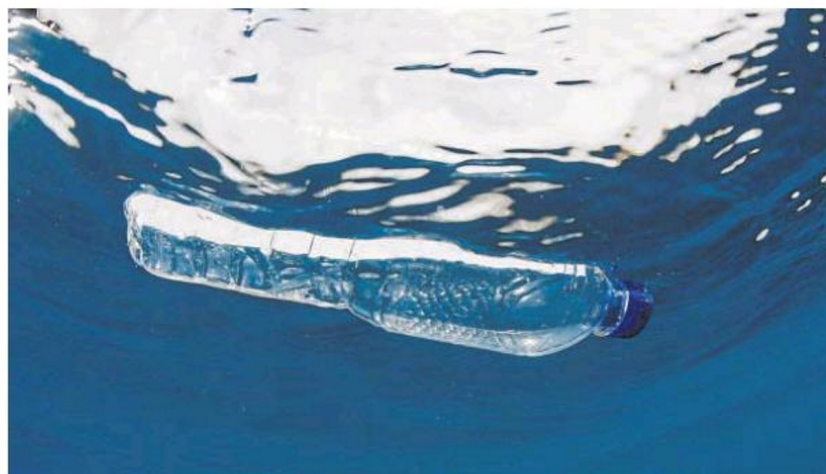
Las botellas de plástico tardan siglos en degradarse, pero ahora una nueva enzima creada por azar en laboratorio aporta una nueva esperanza para poner cerco a esta dañina contaminación, según un estudio que publica la revista PNAS.

Un grupo de científicos han diseñado esa enzima que es capaz de digerir algunos de los plásticos contaminantes más comunes, lo que «proporciona una solución potencial a uno de los mayores problemas medioambientales del mundo», según un comunicado de la Universidad de Portsmouth (Reino Unido).

Este descubrimiento, en el que colaboró también el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL) del Departamento de Energía de los Estados Unidos, puede llevar a una solución de reciclaje para millones de toneladas de botellas de plástico hechas de terftalato de polietileno (PET).

La nueva enzima es capaz de degradar además el polietileno-furanoato (PEF), un material bio-basado en el plástico que empieza a usarse en sustitución de la botellas de cerveza de vidrio.

Los profesores John McGeehan, de la Universidad de Portsmouth,



Las botellas de plástico están inundando mares y océanos de todo el mundo. FOTO: ISTOCK/THINKSTOCK

y el Gregg Beckham, del NREL, descifraron la estructura cristalina de la PETasa, una enzima recientemente descubierta, y usaron esa información obtenida en 3D para comprender cómo funciona.

Sin embargo, durante ese proceso diseñaron realmente por azar una nueva enzima que es aún mejor que la PETasa (creada por la propia naturaleza) para

degradar el plástico, explica la nota.

Los investigadores están ahora trabajando en mejorar aún más la enzima para que pueda usarse de manera industrial para degradar el plástico en un poco tiempo.

El uso del plástico se generalizó en los años 60 y entonces «pocos podían haber previsto» que grandes manchas de este mate-

rial se encontrarían flotando en los océanos o que serían arrastrados a playas de todo el mundo», dijo McGeehan.

El profesor recordó que «todos podemos desempeñar un papel significativo» para hacer frente al problema de los plásticos, en especial la comunidad científica que debe usar «toda la tecnología a su disposición para desarrollar soluciones reales».



MARÍTIMO • La Organización Marítima Internacional pretende eliminar en su totalidad las emisiones contaminantes de los buques

La OMI acuerda reducir al 50% las emisiones de efecto invernadero de los buques para 2050

DP MADRID

La Organización Marítima Internacional (OMI) ha acordado en su 72ª sesión del Comité de Protección del Medio Marino (MEPC72) reducir al menos un 50% las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GHG) de los buques para el año 2050 con respecto a 2008.

Según los acuerdos alcanzados la semana pasada, la OMI pretende alcanzar el pico máximo de emisiones totales lo antes posible y limitar el nivel de contaminación marítima como parte de los esfuerzos para reducirlas de forma consistente según los objetivos del Acuerdo de París y con el objetivo final de eliminarlas tan pronto como sea posible en este siglo.

En la reunión celebrada en Londres del 9 al 13 de abril, la OMI estableció tres objetivos a cumplir.



El MEPC72 reforzará progresivamente el Índice de Eficiencia Energética de Proyecto para buques nuevos

El primero, la ya citada reducción al 50% para 2050 de GHG. El segundo, reducir las emisiones de GHG por unidad de transporte (tonelada por kiló-

metro) en promedio en el transporte marítimo internacional al menos en un 40% para 2030, intentando alcanzar el 70% en 2050, con referencia a 2008.

Y por último, seguir reforzando progresivamente el Índice de Eficiencia Energética de Proyecto (EEDI) para buques nuevos, determinándose el porcen-

Para 2050 la reducción de emisiones de efecto invernadero por t/km en los buques será de un mínimo del 70%

taje de mejora para cada fase para cada tipo de buque, según se considere adecuado.

En particular, explica la Asociación de Navieros Españoles (ANAVE), a pesar de que los objetivos acordados dentro de la estrategia de la OMI para la reducción de las emisiones de dióxido de carbono son muy exigentes, las organizaciones navieras internacionales valoran positivamente que la OMI haya adoptado esta estrategia.

Por ello confirma que estos asuntos se van a seguir debatiendo y acordando en la OMI y asegurará un menor riesgo de que la Unión Europea u otros países opten por soluciones unilaterales.

Cinco estrategias

En el marco de la 72ª sesión del MEPC, la OMI ha adoptado cinco estrategias.

1. Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG) de los buques.

La OMI ha adoptado la "Estrategia Inicial de la OMI" con una "visión cero emisiones", una relación de medidas posibles para alcanzar estos objetivos a corto, medio y largo plazo, así como un calendario de aquí a 2023 para elevar a definitiva esta estrategia preliminar.

2. Convenio de Gestión de Aguas de Lastre (BWMC).

Se ha adoptado las primeras enmiendas al Convenio de Gestión de Aguas de Lastre, que entrarán en vigor el 13 de octubre de 2019 incluyendo la Regla B-3 sobre el calendario de instalación de equipos de tratamiento, directrices sobre escalado y pruebas a bordo de los sistemas de tratamiento de aguas de lastre. Esta directiva, aunque ya se aprobó en julio de 2017 y se ha aplicado en la práctica desde entonces, no se ha adoptado hasta ahora.

3. Índice de Eficiencia Energética de Proyecto para Buques Nuevos (EEDI).

La OMI ha adoptado enmiendas a la Regla 21 del Anexo VI de MARPOL sobre la línea de referencia para buques ro-ro. También se ha modificado el procedimiento de cálculo del EEDI y las directrices sobre potencias mínimas.

4. Contaminación atmosférica - combustibles.

En base al convenio MARPOL, se han aprobado las enmiendas, sujetas a la adopción final, sobre la prohibición

de llevar a bordo combustible no reglamentario (con más de un 0,5% de azufre) en buques no provistos de depuradores de los gases de exhaustación (scrubbers).

5. Sistema de recopilación de datos sobre consumo de combustibles.

En la reunión se acordó el inicio de la recopilación de datos el 1 de enero de 2019 y la fecha en la que hay que someter a aprobación la parte II del Plan de Gestión de la Eficiencia Energética del Buque (SEEMP II), que se llevará a cabo lo antes posible.



Medio ambiente

Bajan las emisiones de CO2 por fuego forestal

EFE
LONDRES

El área total quemada por incendios forestales en todo el mundo y las emisiones de dióxido de carbono (CO2) asociadas han disminuido desde 1930, según desveló ayer un estudio publicado en la revista británica *Nature*.

El documento, dirigido por la científica Vivek Arora perteneciente al centro de Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Canadá, señala que esa reducción se debe al aumento de la densidad de población y

del área de cultivo en las últimas décadas, lo que ha provocado una mayor absorción de CO2 por vía terrestre.

Los responsables del estudio cuantificaron los efectos de ambos factores en los incendios forestales entre 1850 y 2014, y el impacto asociado sobre la absorción de dióxido de carbono por la Tierra.

Observaciones de satélites

Para ello, revisaron con profundidad las observaciones de satélites entre los años 1997 y 2014 y encontraron que la Tierra absorbió alrededor de 130 millones de to-

neladas de CO2 al año entre 1960 y 2009 provocadas por incendios y la fragmentación del paisaje.

Esto equivale, según seña la el propio informe, a aproximadamente el 19 % del total de emisiones de dióxido de carbono que el planeta absorbió en ese periodo.

Según un estudio publicado también por la revista *Nature* en 2012, el volumen de dióxido de carbono absorbido por la Tierra aumentó de 2.400 millones de toneladas al año en 1960 a 5.000 millones de toneladas anuales en 2010.



El Europarlamento impulsa el final de los vertederos

Solo el 10% de los residuos del 2035 podrán ser depositados en basureros

La Cámara aprueba hoy una directiva sobre prevención, reutilización y reciclaje

ARCHIVO / JOAN PUIG



► Planta del centro de tratamiento de residuos municipales de Gavà (Baix Llobregat).

ANTONIO MADRIDEJOS / BARCELONA
SILVIA MARTINEZ / BRUSELAS

El usar y tirar se va a acabar. Al menos esa es la intención de la Unión Europea con el nuevo paquete legislativo sobre economía circular que entra hoy en su recta final. Cada año se producen en Europa más de 2.500 millones de toneladas de residuos, unas cinco por habitante, y el grueso terminan su existencia en vertederos o incineradoras. La nueva estrategia, negociada entre el Consejo y la Eurocámara, pretende dar un vuelco a la situación con objetivos de reciclaje más ambiciosos y también con incentivos para la prevención y la reutilización.

Entre otros aspectos, en el 2035 los países miembros no podrán depositar en vertederos más del 10% de los residuos municipales generados, frente al actual 47%, mientras que la tasa de reciclaje total en el mismo año deberá ser del 65%, muy lejos del 36% del 2014. «Si Europa tiene el poder de que se cumpla, el acuerdo supondrá un cambio estratégico brutal en la gestión de los residuos y también un cambio radical en los hábitos sociales», sentencia Miquel Roset, director de Retorna, fundación que apuesta por el sistema de retorno para tratar los residuos.

El camino recorrido desde hace

dos décadas ha sido importante. En 1995, el 65% de los residuos europeos terminaban su vida en los vertederos, un sistema que puede tener un peligroso impacto en el subsuelo y los acuíferos. Para el 2000, ese porcentaje se había reducido al 55%, con niveles de reciclaje del 20%. Tres lustros más tarde, la situación ha mejorado aún más y hay países, como Bélgica y Eslovenia, en los que solo se sepiultan el 8% y el 9% de las basuras municipales, respectivamente. Sin embargo, en otros muchos, incluidos Suecia, Finlandia, Bulgaria y Grecia, el porcentaje se sitúa por encima del 60%. España se encuentra en el 47%, en la media europea.

El nuevo paquete de propuestas legislativas pretende dar un vuelco a esta situación. En el centro del plan se sitúa conseguir que para el 2025 el 55% de los residuos municipales sean reciclados o reutilizados, el 60% para el 2030 y el 65% para el 2035 (con excepciones para una decena de países), frente al 44% de la actualidad o el 31% del 2004. La incineración o valorización energética, que actualmente se emplea para eliminar el 6% de los residuos europeos (13% en España), no se incentiva como alternativa de futuro, aunque tampoco se mencionan objetivos para eliminarla.

Claro está que no se trata solo de

Una nueva manera de contar los residuos que llegan a las plantas

► Según Victòria Ferrer, directora general del Gremio de Recuperación, uno de los escollos de la negociación ha sido armonizar cómo se calculan los residuos. «Ahora dice-, para calcular el porcentaje de recuperación se contabiliza el peso de los contenedores que entran en las plantas de residuos municipales, los ecoparques, y para nosotros esto hace que los datos no concuerden, ya que también se contabilizan los impropios».

► Por ejemplo, prosigue Ferrer, «en una planta recuperadora de PET entran 70.000 toneladas de material, pero realmente solo se obtienen 40.000 toneladas de escama de PET». Los recuperadores europeos (Eurico) han conseguido que se trace un único método de contabilización. «Ahora será en las plantas de reciclaje final, es decir, en los gestores, donde se contabilizará la entrada y la salida de material realmente recuperado», concluye.

reciclar, sino de reducir. La UE recuerda que cada europeo consume anualmente una media de 14 toneladas de materias primas, un disparate ambiental porque los recursos terrestres no son finitos y, además, son también una sangría económica porque muchos de ellos, como la mayoría de los hidrocarburos, los metales y otros elementos estratégicos como el fósforo y el litio, deben comprarse en el extranjero. La mejora en la eficiencia de los recursos en toda la cadena de valor reducirá las necesidades de abastecimiento de materiales entre el 17% y el 24% en el 2030, confía la UE.

ECODISEÑO / «La industria deberá cambiar», sentencia Josep Maria Tost, director de la Agencia de Residuos de Catalunya (ARC), quien recuerda que para lograr los objetivos también «será necesario sustituir plásticos y optar por elementos más reciclables». Asimismo, deberá avanzarse en medidas de ecodiseño –es decir, emplear menos materiales para un mismo producto– y «en posibles temas de reutilización de envases». En la misma línea se pronuncia uno de los ponentes del texto, Francesc Gambús, eurodiputado por la antigua Unió Democràtica de Catalunya y ahora adscrito como independiente en el Grupo Popular Europeo. «Se incide en la importancia de fabricar productos que luego puedan ser fácilmente reciclados».

Rosa García, directora de Rezero, fundación para la prevención de residuos, se muestra satisfecha de la reforma legislativa, pero lamenta que «faltan más medidas para incentivar la reducción en origen, de la misma manera que muchos países ya se han puesto las pilas con las bolsas de plástico». Ahora hay además, dice, un «sobreenvasado de muchos productos, con bandejas y mallas». Por su parte, Roset, de Retorna, se muestra «satisfecho porque desde Europa ven que el depósito es el mejor sistema».

El texto, validado por los 28 embajadores permanentes de la UE a finales de febrero y al que debe dar su aval hoy la Eurocámara, también incluye objetivos concretos para distintos tipos de materiales y envases. Por ejemplo, para el 1 de enero del 2025 los gobiernos tendrán que ofrecer a los ciudadanos métodos de recolección separados para los textiles y los residuos peligrosos procedentes de los hogares y garantizar que los residuos biodegradables se recolectan de forma separada a partir de 2024. ≡

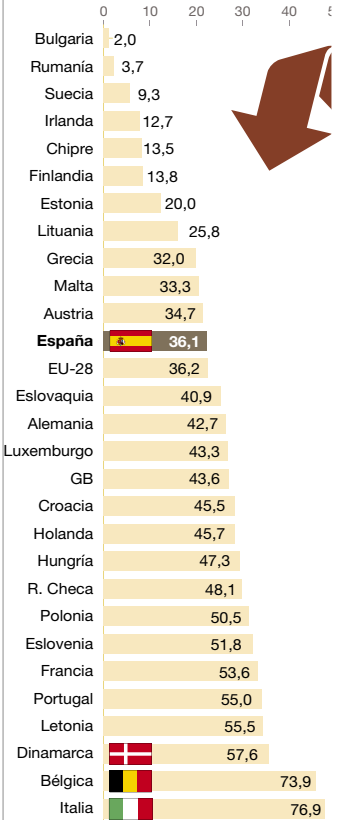


Materias primas

Extraídas de explotaciones que respetan el medioambiente y utilizadas como material inicial para fabricar productos

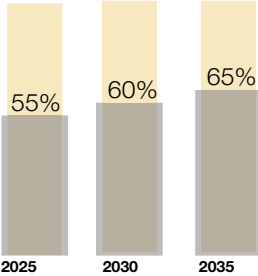
Tasa de reciclaje

EN % DEL TOTAL DE BASURA (2015)



OBJETIVOS DE LA NUEVA DIRECTRIZ EUROPEA

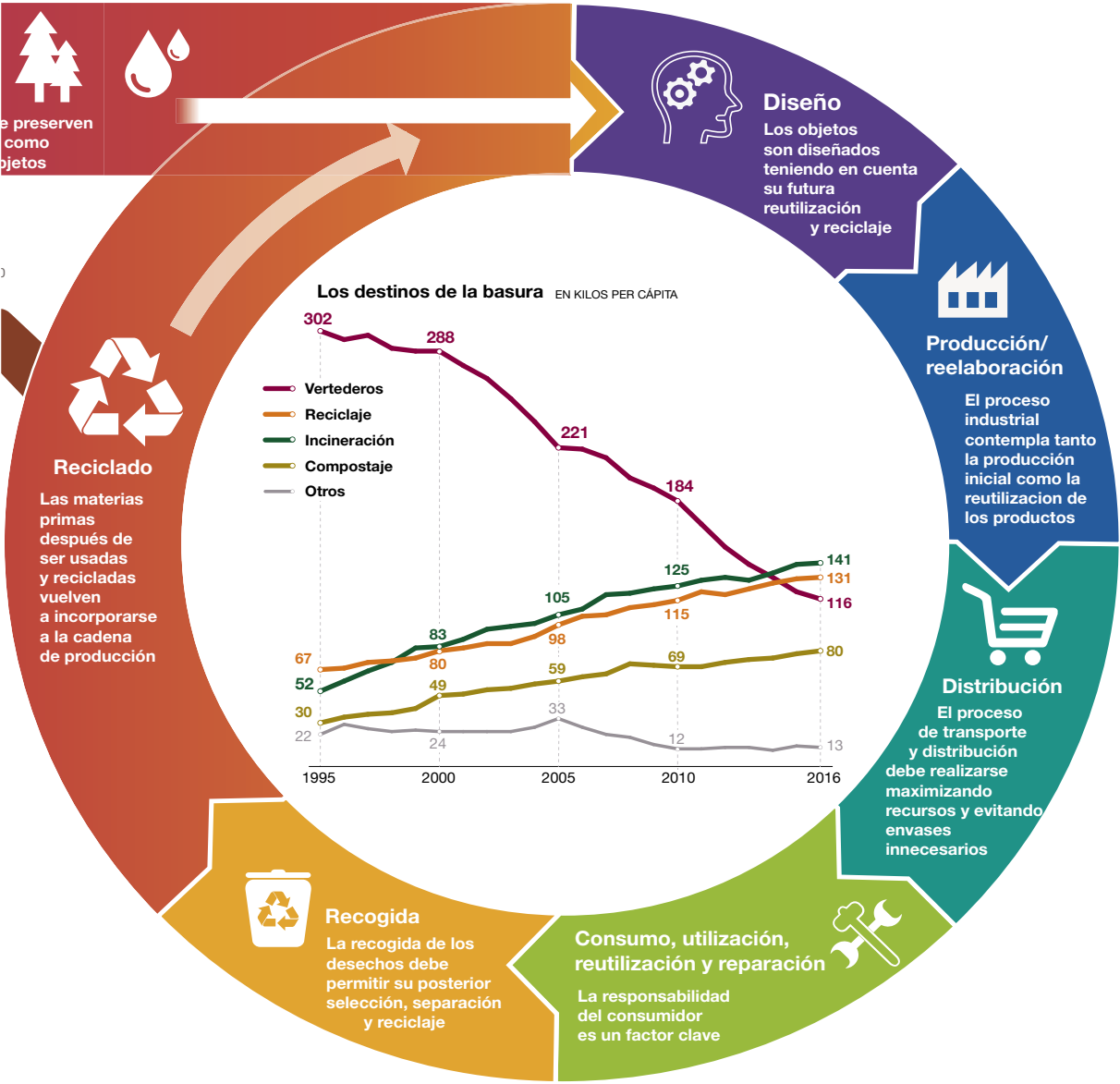
OBJETIVO GLOBAL DE RECICLAJE



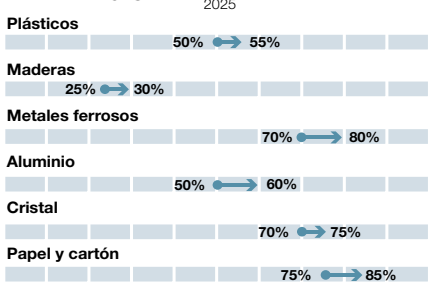
Fuente: Eurostat



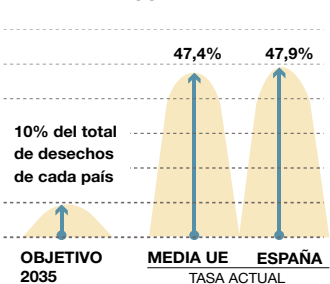
LAS CLAVES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR



RECICLAJE DE EMBALAJES



LÍMITE DE DESECHOS EN VERTEDEROS



FECHA PARA LA SEPARACIÓN OBLIGATORIA



**ACTUALIDAD**

Apple utiliza energía 100% renovable en todo el mundo

● Tiendas, oficinas, centros de datos e instalaciones de 43 países que a día de hoy funcionan con energía limpia

R. D.

No es la primera vez que Apple destaca su interés por combatir el cambio climático y generar el menor impacto posible en el planeta, desde hace años, la compañía ha puesto en marcha todo tipo de iniciativas con el objetivo de conseguir este fin. Desde Apple han anunciado que la compañía ya utiliza energía 100% renovable en todo el planeta. Tal y como afirma la compañía, se trata de un logro que incluye tiendas, oficinas, centros de datos e instalaciones de 43 países que a día de hoy funcionan con energía

100% limpia. Además, ha confirmado que nueve de sus socios de fabricación se han comprometido a seguir este movimiento, una cifra que hace que Apple cuente con 23 socios de fabricación que apuestan por la energía renovable en su totalidad.

La compañía también ha recalorado su compromiso a la hora de seguir luchando por el planeta. Por esta razón, Apple y sus socios continúan creando nuevos proyectos de energía renovable en todo el mundo. En concreto, estos proyectos abarcan diferentes fuentes de energía, como la solar, la eólica, micro sistemas de gene-



Tienda de Apple situada en Nueva York, diseñada como una caja de cristal es una de las más emblemáticas de la ciudad.

ración hidroeléctrica, entre otras muchas. Hasta ahora, se han llevado a cabo 25 proyectos de energía renovable alrededor del mundo y otros 15 están en construcción, una vez que finalicen dichos proyectos, Apple estima que se producirán más de 1,4 gigavatios de energía limpia y renovable en 11 países destinados a su uso por la compañía.

Entre esos países, se encuentra China. Apple anunció que estaban realizando diferentes iniciativas para equilibrar las emisiones de las fábricas del país, mientras que en Japón la empresa Daini Denryoku establecerá una alianza con Apple para instalar sistemas solares en más de 300 azoteas en todo el país que generarán 18.000 MWh de

energía limpia cada año. Desde el año 2011 todos los proyectos de energía renovable de Apple han reducido las emisiones de gases de efecto invernadero en un 58% en sus instalaciones de todo el mundo. Otros proveedores que también se han sumado a este compromiso han sido Quanta, Quadrant, Finisar y Computer.



Renta fija

Emisiones de buen impacto

La renta fija supone el 60% del volumen total de activos ASG bajo gestión

VERA CASTELLÓ
MADRID

No solo se trata de valorar el comportamiento de las compañías, en las operaciones de renta fija los criterios ASG tienen también mucho que aportar.

Según un reciente artículo de Mike Amey, jefe de estrategias ASG de Pimco, y Niamh Whooley, vicepresidente sénior y analista de compromiso de ASG, la participación del emisor es crucial para el futuro de la ISR. Además, "hemos descubierto, como prestamistas importantes de capital, que los inversores de renta fija a gran escala pueden ejercer una influencia significativa sobre la gestión y divulgación de los riesgos ASG de los emisores. Solo en 2017, los analistas y gestores de carteras de Pimco realizaron más de

4.000 llamadas y reuniones en persona con la alta gerencia de los emisores".

Como tendencia, Paula Mercado, directora de análisis de VDOS Stochastics, ha notado un fuerte impulso en las emisiones de bonos verdes, de 33.000 millones de euros emitidos en 2013 hasta los 155.000 millones en 2017, y entre los fondos que los utilizan menciona

Se ha notado un fuerte impulso en las colocaciones de bonos verdes, de 33.000 millones de euros en 2013 a 155.000 el año pasado

el Allianz Green Bond I Eur, Mirova Euro Green And Sustainable Bond y Mirova Global Green Bond. También entre fondos mixtos se encuentran ejemplos de "buen nivel de calificación calidad ASG, como es el caso de Robust Renta Variable Mixta Internacional".

La gama de productos es cada vez mayor. UBP anunciaba hace poco un nuevo fondo de renta fija emergente dentro de su gama de ISR, el UBAM-EM Sustainable High Grade Corporate Bond. Esta gestora lleva a gala que las estrictas calificaciones en ISR y los criterios de exclusión utilizados en sus análisis previos hacen que UBP descarte más del 50% del universo de inversión inicial.

Joaquín López Abellán, del departamento de inversiones y análisis de



GETTY IMAGES

Aspain, destaca, utilizando datos de Mornigstar, que los fondos de inversión de renta fija comercializados en nuestro país con un rating de sostenibilidad de 3 sobre 5, o superior, han ido

perdiendo importancia en el total de activos bajo gestión en favor de las acciones o inversiones alternativas, aunque se mantiene en torno a un 60% del volumen total gestionado.

Ideas

- **Índices.** Carlos Fernández, profesor del máster en Gestión de Carteras de IEB, cree necesario crear más índices sobre ISR, "algo muy explotable gracias a la proliferación y el aumento de activos en fondos de gestión pasiva o ETF".
- **Integración.** "Lograr integrar los factores ASG de forma eficiente sin olvidar los objetivos financieros de los clientes requiere recursos internos pero también muchos años de experiencia", señala Ignacio Rodríguez Añino, director de M&G para España, Portugal y Latam.

Pugna en las infraestructuras y telecomunicaciones

Energía pide esperar

Las reticencias de Nadal y el nuevo precio complican la compra de Hispasat por REE

Frente a los 950 millones pactados con Abertis, se fija ahora un valor de 1.138 millones

No se descarta la venta a otros candidatos

CARMEN MONFORTE
MADRID

La nueva valoración de Hispasat que los accionistas en ciernes de Abertis (ACS, Hochtief y Atlantia) han plasmado en el folleto de su opa, ha supuesto un jarro de agua fría para REE. La compañía eléctrica que, el año pasado, en el marco de la oferta en solitario de Atlantia, acordó adquirir el grupo español de satélites por 950 millones de euros, se ha encontrado con una valoración que encarece el precio pactado en casi 200 millones de euros (en total, 1.138 millones de euros).

Una nueva traba que se suma a las reticencias que los responsables de REE vienen percibiendo cada vez más claramente por parte de Energía, según fuentes políticas. Ya el año pasado, el departamento que dirige Álvaro Nadal les obligó a firmar un memorándum en el que se comprometían a mantener una separación férrea entre los negocios regulados (la operación del sistema eléctrico y el transporte en alta tensión) de la compañía. Algo que, por otro lado, impone la ley.

El acuerdo de REE con Abertis, según el cual, aquella le compraría su participación del 57% en Hispasat por 656 millones y el 33% en manos de Eutelsat, por otros 302 millones, excluía cualquier plusvalía. En este último caso, se trataba de una subrogación del paquete del grupo francés, que se

Un empeño de la eléctrica

► **Autorizaciones.** De momento, REE no puede pedir autorización para una compra cuyo acuerdo parece pender de un hilo. Bien distinta fue la situación de ACS y Atlantia que se vieron obligadas a pedir los permisos a Energía y Fomento, que consideran que en Abertis confluyen dos actividades estratégicas: la concesión de autopistas y los satélites, que desempeñan un papel esencial en Defensa.

► **Idea propia.** Pese a la creencia de que la compra de Hispasat por parte de REE, empresa participada en un 20% por el sector público, fue auspiciada por el ministro de Energía, para preservar el control de los satélites, el tiempo está demostrando que fue idea de la compañía. Esta insiste en que se trata de un negocio complementario y una opción lógica.

► **Arma.** Hispasat ha sido, no obstante, el mango de la sartén que ha permitido a Energía intervenir en una opa que se ha solventado con una vía intermedia.



encontraba a la espera del permiso del Gobierno español para ejercer una opción de venta.

Mientras la operación se enredó (con la opa competidora de ACS) y se desenredó (con el reciente acuerdo de este grupo con los italianos para compartir la concesionaria controlada por La Caixa), REE esperó pacientemente una solución. Ya en un primer contacto con responsables de ACS, estos advirtieron que Hispasat costaba, al menos, 80 millones de euros más.

Y aunque en la junta de Abertis del pasado 13 de marzo se sometió a aprobación la venta de Hispasat a REE por el precio pactado un año antes, fuentes de la constructora recuerdan que se especificó que "era un pre-

José Folgado, presidente de REE, y Juan Lasala, consejero delegado. EFE

6.556

millones de euros

Es la oferta por el 57% de Hispasat en manos de Abertis que hizo REE. Y 302 millones por el paquete del 33% de Eutelsat.

cio mínimo". Por otro lado, la oferta de REE nunca fue vinculante, según recuerda la parte contraria. Esta compañía sigue considerando válido este acuerdo (salvo el punto de la subrogación del paquete de Eutelsat, que ha vendido a Abertis un 32,66% de Hispasat tras el permiso gubernamental), aunque ve cada vez más complicada la compra de esta compañía.

Y no solo por el encarecimiento del precio inicial (menor porque no incluía plusvalías), sino por la resistencia del titular de Energía. El ministerio es partidario de que la venta de Hispasat cierre cuando termine la opa, "para que luego los propietarios decidan qué hacer", asegura un portavoz.

También los nuevos accionistas han dado señales

claras de su deseo de partir de cero, al asegurar en el propio folleto que van a revisar "las opciones estratégicas en relación con Hispasat, sin perjuicio de la posible venta a Red Eléctrica Corporación antes de que se liquide la opa". Una medida, esta última, que el ministro no desea.

Ciertos rumores apuntan a que los nuevos dueños de Abertis, con el apoyo de Nadal, estarían buscando otros candidatos, como Indra o Telefónica, si bien, la primera es más pequeña que REE y la segunda ya salió de Hispasat. Otra alternativa es que Atlantia-ACS no vendieran finalmente, aunque sería difícil de justificar tras el rechazo del Gobierno a los italianos y pese a la española que pueda imprimir ACS.

Neoenergia acudirá a la ampliación de capital de Eletropaulo, una de las mayores distribuidoras de Brasil, y lanzará una opa para comprar entre el 51% y el 100% de su capital, según comunicó ayer la eléctrica a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). El consejo de administración de Neoenergia, que se reunirá el viernes, deberá aprobar previamente tanto la opa como la suscripción de las nuevas acciones. De momento, Neoenergia tiene previsto suscribir el 100% de la ampliación prevista por Eletropaulo, que emitirá 67,7 millones de nuevas acciones, que suponen el 40,4% de su capital. Eletropaulo adjudicará a Neoenergia al menos el 80% de las nuevas acciones, una vez excluidos los títulos comprados por los accionistas que ejerzan el derecho de suscripción preferente de la distribuidora. El precio fijado es de unos 6,02 euros, un desembolso que supondrá unos 408 millones. Fuentes de Iberdrola han destacado que la toma de control de Eletropaulo "encaja perfectamente" en la actividad del grupo en Brasil debido a su cercanía, que proporcionará sinergias en compras centralizadas, logística, bases operativas e I+D+i. /Efe



Elevada asistencia a la cumbre industria 4.0

ASIME La Asociación de Industrias Metalúrgicas de Galicia organizó la cuarta cumbre sobre industria 4.0 en Lalín (Pontevedra) con una elevada asistencia de empresarios y directivos. Durante la jornada, en colaboración con la Diputación de Pontevedra, Igape y el Metal Clúster de Galicia, Camilo Lobato, de la empresa Emetel, puso de relieve la importancia no solo de “recabar datos, sino trabajarlos y saber leer cuáles son los más importantes para mi empresa o para mi proceso productivo”. El secretario general de la asociación, Enrique Mallón, destacó, por su parte, la importancia de la agilidad de las empresas en la transformación tecnológica.



Tribuna

¿Hacia una industria marítima 4.0?

La digitalización del sector ofrece muchas oportunidades, aunque no está siendo homogénea



IVÁN TINTORÉ

Presidente de iContainers

El sector del transporte marítimo es, probablemente, uno de los más anclados en los métodos de gestión tradicionales, lo que no significa que no empiecen a observarse notorios avances en el camino que conduce hacia la innovación de las actividades y procesos que se desarrollan en el seno de la industria. De alguna manera, resulta hasta cierto punto incomprensible, además de insostenible en el tiempo, que el mismo estándar de transparencia, agilidad y comodidad que impera para el usuario en todo tipo de servicios, no esté vigente aún en el ámbito del transporte marítimo.

Hay que decir que el avance hacia la transformación digital no está siendo un proceso homogéneo y acompasado en todos los actores que componen la cadena de valor de la industria marítima. Si en una primera fase han sido las empresas navieras, sobre todo los grandes operadores, las que han apostado por un mayor nivel de digitalización, que ha repercutido en ahorros de tiempo y dinero para el cliente, las empresas transitarias, en su mayoría, siguen todavía acumulando un evidente retraso en la adopción de los modelos de la economía digital. De hecho, un reciente estudio mostraba que apenas un 3% de estas empresas permitía a los clientes solicitar cotización online, lo que representa un grave impedimento para los intereses de los usuarios.

Los expertos señalan que la carrera hacia la digitalización, por otra parte imparable, solo se acelerará cuando algunas de las grandes empresas del sector apuesten de lleno por el nuevo modelo. Entonces se desatará una competición para avanzar con rapidez y



sin titubeos hacia esos nuevos estándares de servicio que les permitirá ahorrar costes y ofrecer una experiencia de cliente mucho más satisfactoria de lo que es en la actualidad. De alguna forma, esta manera mimética de transformación, que descansa en la capacidad de algunos actores de mejorar su competitividad y transformar los mercados, la estamos viendo también, aunque de manera todavía residual, en otros planos de la actividad marítima, como el de los puertos.

Experiencias novedosas en este terreno las encontramos en España en dársenas como la de Barcelona, que han empezado a implantar modelos de gestión digital que aspiran a transformar estas infraestructuras en

smart ports. Los avances y beneficios de los puertos inteligentes son múltiples: reducen los costes del transporte y consecuentemente las conexiones son mucho más atractivas. Además, ofrecen una ventaja competitiva respecto a los otros enclaves y maximizan los recursos disponibles gracias a la aplicación de herramientas tecnológicas de última generación.

A propósito de este aspecto que comentamos, hay que recordar que el Gobierno de España acaba de presentar en el Congreso una proposición no de ley con el objetivo de estudiar la viabilidad para implantar en los puertos españoles el modelo Blue Growth. La iniciativa, promovida en su origen por la Comisión Europea dentro de la Estrategia 2020, propone alternativas para impulsar la actividad de estas infraestructuras, mejorando en aspectos como productividad y eficiencia a través de herramientas tecnológicas e incluyendo a otros sectores cercanos al transporte marítimo.

Como vemos, el objetivo que se persigue no es otro que el de incrementar la capacidad de nuestros puertos para competir en el contexto de una economía global. Este modelo se basa en la coordinación de lar-

gas y complejas cadenas de aprovisionamiento que involucran a múltiples empresas en diversos países y que emplean de forma preeminente el medio de transporte marítimo. Se trataría, pues, de una importante inyección de vitalidad para unos puertos como los españoles que, a tenor de los datos relativos a 2017, arrojan tasas de crecimiento superiores a las de sus homólogos del norte de Europa.

La transformación digital del negocio marítimo tiene un efecto inducido sobre la actividad económica de los propios operadores y, por ende, de la economía en su conjunto. Cada euro invertido en la mejora de los procesos, con el soporte de las tecnologías, deriva en un incremento sustancial de la eficiencia y, a la postre, eleva los márgenes. Conseguir introducir sencillez, transparencia, agilidad y, como consecuencia de todo ello, ahorro de costes, equivale a derrumbar barreras para que las empresas, todo tipo de empresas, asuman nuevos retos y aborden nuevos mercados. Y eso tiene una traducción directa en empleos y, en definitiva, en riqueza para las sociedades. Este es el nuevo paradigma 4.0 al que felizmente se encamina la industria marítima.



Los puertos inteligentes reducen los costes del transporte y hacen las conexiones más atractivas



MARÍTIMO • Curso de capacitación de directivos

La AP de Vigo orienta su oferta formativa hacia la Industria 4.0

DP VIGO

El 2 de mayo arranca en Vigo el curso “Capacitación de personal directivo del ámbito portuario en Industria 4.0”, dirigido a personal directivo y mandos intermedios con competencias para la toma de decisiones y ligados al sector portuario y pesquero. Están previstas otras dos acciones formativas relacionadas con el cambio climático y las herramientas de gestión como la

huella de carbono o las energías limpias, además de formación específica en operador portuario, donde, a través simuladores, se pretende formar en el manejo de maquinaria tecnológicamente avanzada. En la presentación del curso, el presidente de la Autoridad Portuaria de Vigo, Enrique C. López Veiga, defendió la necesidad de apostar por las nuevas tecnologías para no perder competitividad en el Puerto de Vigo.

TRIBUNA | CIENCIA Transcurrido un mes del fallecimiento de Stephen Hawking, el autor describe sus aportaciones científicas y examina el debate sobre la existencia de Dios a que condujeron sus controvertidas declaraciones sobre el tema.

Icono de la ciencia y superación

RAFAEL BACHILLER

SE CUENTA QUE cuando Pierre Simon Laplace presentó a Napoleón su monumental Exposición del sistema del mundo, el emperador le espetó «Sr. Laplace, me dicen que ha escrito usted este gran libro sobre el sistema del universo sin una sola mención a su Creador». El gran matemático y físico respondió orgullosamente: «Señor, no he tenido necesidad de utilizar tal hipótesis». De esta manera, Laplace no solo proclamaba una supuesta superioridad frente a Newton, quien había tenido que recurrir a la intervención divina para explicar la estabilidad del sistema solar, sino que pregonaba su suficiencia para describir el universo sin invocar a Dios.

Durante sus últimos años, el brillantísimo cerebro de Stephen Hawking ha sido una fuente inagotable de titulares capaces de emular muy sobradamente aquellas controvertidas palabras de Laplace. El carácter superfluo de cualquier intervención divina en el mundo físico ha sido, sin ninguna duda, uno de los temas favoritos y recurrentes del físico británico durante sus últimos años. Además, en ocasiones recientes, vimos su nombre en los periódicos para alertarnos del peligro que entrañaría un encontronazo con extraterrestres, o para avisarnos de que, un día, la inteligencia artificial podría reemplazar a los humanos. Y no solo los titulares han sido singulares en los últimos años de Hawking, quien, además, con sus condiciones físicas, ha llamado la atención con la forma casi suicida de conducir su silla eléctrica por las calles de Cambridge, experimentando en vuelos parabólicos de gravedad cero, planeando viajes al espacio, etc. Parece que, en estos últimos años, su célebre genialidad arrastraba al gran físico hacia unos comportamientos extravagantes que siempre atraían poderosamente la atención del público.

Pero independientemente de este comportamiento y de las provocativas alusiones religiosas que yo considero innecesarias, no debemos olvidar que Hawking ha sido un científico que ha realizado contribuciones sumamente valiosas a la física teórica contemporánea. Ya en el año 1970, junto con otro gran físico británico, Roger Penrose, publicó un célebre artículo que aplicaba la idea de las singularidades del espacio-tiempo, que se estudiaban hasta entonces para los agujeros negros, a todo el universo en su conjunto. Hawking y Penrose demostraron que, según la relatividad general de Einstein, el mismo tipo de singularidad pudo tener lugar al inicio del universo, proporcionando así una base teórica para el Big Bang.

A continuación, Hawking se centró en el estudio de los agujeros negros. Estos misteriosos objetos obedecen a una serie de leyes que son un reflejo de las leyes clásicas de la termodinámica. En 1971, Hawking enunció la segunda ley de la dinámica de los agujeros negros, mediante la cual la superficie de un agujero negro (el horizonte de sucesos) nunca puede hacerse menor. Esta misma ley proporciona una expresión para la entropía de esos objetos colapsados. En la misma época Hawking trabajó sobre el célebre «teorema sin pelos» (*no-hair theorem*), que establece que todos los agujeros negros pueden describirse por tres parámetros: masa, carga y momento angular. Toda otra información sobre la materia que cayó, o que esté cayendo, en el agujero negro, se pierde bajo el horizonte de sucesos, una situación que el físico estadounidense John Wheeler expresó en forma humorística: «los agujeros negros no tienen pelos», es decir, no poseen más detalles ni información que la proporcionada por esos tres parámetros, lo que condujo al peculiar nombre para el teorema.

Hacia la mitad de la década de los 70, Hawking se sumergió en la mecánica cuántica para demostrar que, contrariamente a lo que se pensaba hasta entonces, los agujeros negros pueden emitir algo de radiación (hoy conocida como la «radiación de Hawking»), un descubrimiento que le valió el ingreso en la Royal Society. Según el físico británico, esta radiación podría ocasionar la evaporación de los agujeros negros siguiendo un proceso que es extremadamente lento para los objetos de masas apreciables. Por ejemplo, un agujero negro con la misma masa del Sol necesitaría más tiempo que la edad del universo para llegar a evaporarse, pero si hubiese agujeros negros de masa muy pequeña, éstos se evaporarían rápidamente.

A finales de los 70, Hawking ya era un físico muy respetado y su popularidad entre el gran público creció rápidamente con la ayuda del interés que despertaban los agujeros negros. En 1979 obtuvo la cátedra Lucasiana en la Universidad de Cambridge, la misma que había ocupado Newton en su día. Poco después, fue uno de los primeros físicos que sostuvo que las galaxias podían crearse mediante pequeñas fluctuaciones cuánticas acaecidas al principio del universo, un hallazgo que fue reconocido en el año 2016 con el Premio BBVA Fronteiras del Conocimiento, compartiéndolo con el ruso Viatcheslav Mukhanov, quien había llegado a la misma conclusión de manera independiente.

Hawking también desarrolló una teoría cosmológica en la que el universo es autocontenido y sin bordes ni fronteras, similar en cierto modo a la superficie de la Tierra, que no tiene bordes ni puntos inicial y final. Por otro lado, su propuesta sobre la evaporación de los agujeros negros llevó a un apasionante debate que se prolongó durante los años 1990 y hasta nuestros días. Y es que mediante este mecanismo de evaporación se podría destruir la información acumulada en el agujero negro, lo que parecía entrar en contradicción con las leyes de la mecánica cuántica. Hawking propuso entonces una solución imaginativa: la información podría quedar almacenada en el horizonte de sucesos para ser recodificada después en la radiación de evaporación. Se trata de una propuesta cuya validez es muy difícil de verificar, pues para ello sería necesario detectar la débil radiación de Hawking. Otra posibilidad sería que la información quedase grabada en la radiación gravitacional emitida por los agujeros negros, en este caso, la verificación experimental quizás sea más plausible en el futuro, dado

«Ciencia y religión pueden ser consideradas como dos negociados que tienen diferentes asuntos a su cargo»

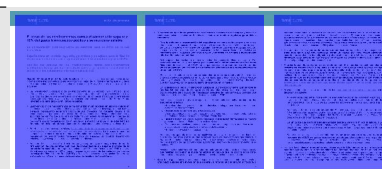
muchas generaciones. Su trabajo científico y su comportamiento frente a la adversidad no pueden sino inspirarnos el máximo respeto a todos.

Y para concluir sobre el tema de la relación entre ciencia y religión, yo creo que éstas pueden ser consideradas como dos negociados que tienen diferentes asuntos a su cargo, que sirven a propósitos distintos, quizás complementarios, y que pueden mantener un diálogo enriquecedor acerca de sus descripciones del mundo. Se dice que cuando Napoleón relató jocosamente a otro gran matemático y físico, Joseph Lagrange, las palabras de Laplace sobre la inutilidad de la hipótesis divina, Lagrange exclamó pensativo «¡Vaya! Sin embargo, la de Dios es una bella hipótesis... es capaz de explicar muchas cosas».

Rafael Bachiller es astrónomo, director del Observatorio Astronómico Nacional (IGN) y miembro del Consejo Editorial de EL MUNDO.



JAVIER OLIVARES



El coste de los medicamentos contra el cáncer sólo supone el 10% del gasto farmacéutico público y se mantiene estable

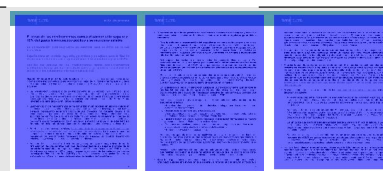
La colaboración público-privada es esencial para el éxito de la I+D biomédica

España tiene un modelo regulado, garantista y colegiado para la fijación de precios de fármacos en el que participan tres ministerios y seis CCAA

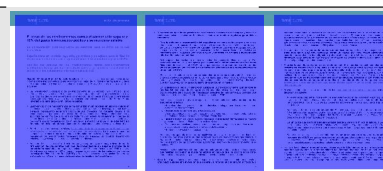
Abordar los precios de los medicamentos desde posicionamientos ideológicos busca generar un debate que no se ajusta a la realidad del sector ni a los estándares internacionales de I+D

Madrid, 17 de abril de 2018.- Ante la difusión en las últimas horas del contenido de un informe sobre medicamentos contra el cáncer y el papel de la industria farmacéutica, y dado su limitado enfoque y las inexactitudes que contiene, FARMAINDUSTRIA quiere aclarar lo siguiente:

- La investigación y desarrollo de un medicamento es un proceso muy complejo, largo, arriesgado y costoso en el que participan un gran número de profesionales de alta cualificación: desde que se empiezan a investigar las primeras moléculas prometedoras hasta que el fármaco o vacuna llega al paciente son necesarios unos **10-14 años** y una **inversión de más de 2.400 millones de euros**.
- La investigación de medicamentos se ha convertido en un **proceso en abierto donde**; en las fases iniciales, las compañías colaboran con centros de investigación públicos y privados, participando en la financiación de sus proyectos. No obstante, debido a los enormes costes que supone el proceso de I+D, así como a los riesgos inherentes a esta actividad (se estima que sólo una de cada 10.000 moléculas inicialmente investigadas llegan finalmente a convertirse en medicamentos y que sólo tres de cada diez medicamentos comercializados logran recuperar la inversión efectuada), la **experiencia y financiación de la industria se hacen imprescindibles** conforme avanza el desarrollo.
- En el caso de los ensayos clínicos, **8 de cada 10 de los aprobados en España están promovidos directamente por compañías farmacéuticas**. Esto supone que las compañías **se hacen cargo de toda su financiación**, incluido el suministro gratuito al hospital de los medicamentos necesarios para los ensayos, las pruebas diagnósticas relacionadas y el seguimiento de los pacientes participantes.
- Además de la financiación directa de proyectos, **una parte muy relevante de la financiación de los centros públicos de investigación en España procede de la industria farmacéutica**, que aporta anualmente el 2% de su facturación al SNS (más de 85 millones de euros en 2016) para financiar la actividad de los distintos Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER) y Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS) en el marco de la actividad del Instituto de Salud Carlos III.

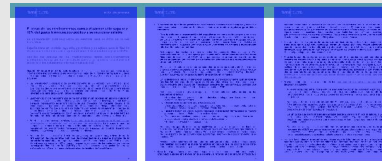


- El **proceso de fijación de precios** de los fármacos innovadores es complejo y atiende a numerosos factores, si bien en España responde a un **modelo regulado, garantista y colegiado**:
 - Tras la **solicitud y presentación del expediente** por parte de la compañía titular del fármaco ante la Dirección General de Cartera Básica de Servicios del Sistema Nacional de Salud y Farmacia (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, MSSSI), competente de la decisión sobre financiación, la Subdirección General de Calidad de Medicamentos y Productos Sanitarios elabora un **informe y un análisis sobre la solitud de financiación pública**.
 - Acto seguido, los precios de los medicamentos de prescripción financiados por el Sistema Nacional de Salud son fijados por la **Comisión Interministerial de Precios de Medicamentos**, adscrita al MSSSI, en la que participan **representantes de los ministerios de Sanidad, de Economía y de Hacienda, además de seis representantes de otras tantas CCAA**.
 - Por tanto, **la fijación de precios se hace siempre de modo motivado** y conforme a criterios objetivos establecidos en la Ley de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios. Los representantes de ministerios y CCAA participantes cuentan, a su vez, con el asesoramiento de expertos en la materia.
 - En la decisión de precio y financiación pública se valora especialmente la **utilidad terapéutica del medicamento y su grado de innovación**, siempre en el marco de la aplicación efectiva del principio de financiación selectiva de medicamentos, principio que debe inspirar la incorporación de todo medicamento al SNS.
 - Tal como establece la legislación vigente, esta **financiación selectiva se basa en los siguientes criterios**:
 - Gravedad, duración y secuelas de las distintas patologías para las que resulten indicados los medicamentos.
 - Necesidades específicas de ciertos colectivos.
 - Valor terapéutico y social del medicamento y beneficio clínico incremental del mismo teniendo en cuenta su relación coste-efectividad.
 - Racionalización del gasto público destinado a prestación farmacéutica e impacto presupuestario en el Sistema Nacional de Salud.
 - Existencia de medicamentos u otras alternativas terapéuticas para las mismas afecciones a menor precio o inferior coste de tratamiento.
 - Grado de innovación del medicamento.
 - Además, para garantizar la máxima objetividad en la fijación de precios, se tienen en cuenta los **informes sobre utilidad terapéutica** de los medicamentos que elabora la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, con la colaboración de una red de expertos de las comunidades autónomas (Informes de Posicionamiento Terapéutico, IPT).
 - Finalmente, la **decisión de financiación no está garantizada**, puesto que la propuesta que realizan las compañías puede rechazarse en caso de que los precios no se consideren adecuados, pese a que el medicamento esté debidamente autorizado.
- Más allá del gasto inmediato que pueda suponer financiar un medicamento, en el medio y largo plazo **supone una inversión que genera un retorno mucho mayor**, tanto para el



paciente como para la sociedad en su conjunto en términos de: 1) aumento de la esperanza de vida y de la calidad de los años vividos; 2) ahorro de otros recursos sanitarios derivados de la utilización de los medicamentos innovadores; 3) aumento de la riqueza económica asociado a las ganancias de productividad o reducción del absentismo que provoca el consumo de medicamentos. Todos estos beneficios tienen una traducción directa en forma de contribución al PIB y al crecimiento económico.

- Hay que añadir que **algunos de los nuevos medicamentos**, cada vez más específicos, entre ellos las nuevas inmunoterapias, **serán utilizados por muy pocos pacientes, cuando los costes de investigación y desarrollo no son distintos a los de otros fármacos**. Esto genera un reto notable en materia de precios y financiación, dada la dificultad para lograr un retorno económico.
- **Abordar la cuestión del precio de un determinado fármaco desde posicionamientos meramente ideológicos y simplistas**, sin tener en cuenta todos estos factores, es tratar de generar **un debate que no se ajusta a la realidad del sector** ni a los estándares internacionales de I+D de la industria farmacéutica innovadora ni, más importante aún, a la realidad de la aportación de los medicamentos innovadores. Como es lógico, **en la medida en que se incorporan tratamientos más eficaces, precisos y con menores efectos secundarios se mejora el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes y se reduce el gasto sanitario derivado de su hospitalización y de las complicaciones de su proceso**.
- Adicionalmente, en el caso concreto de los medicamentos contra el cáncer, cabe destacar lo siguiente:
 - A pesar de la **creciente incidencia** de esta enfermedad en la población española, el uso de medicamentos innovadores en su abordaje terapéutico está dando **resultados muy positivos**: hoy el 70% de los pacientes sobrevive al menos cinco años tras el diagnóstico).
 - Además, **se hace a un coste sostenible**. Supone para la sanidad pública en torno al 10% del gasto farmacéutico total en España. En 2014, de los 61.947 millones de euros de gasto sanitario total del conjunto del Sistema Nacional de Salud, sólo 1.656 correspondieron al gasto farmacéutico en oncología.
 - **Es un coste que se ha mantenido estable desde 2009 en términos relativos**, a pesar del aumento de la incidencia registrado en estos años -y por tanto al mayor número de pacientes tratados- y pese a que en esos años se han incorporado más de 40 nuevos antitumorales.
 - Según un reciente estudio, **los medicamentos contra el cáncer representan aproximadamente el 35% del gasto sanitario en oncología**. El restante 65% corresponde a los costes hospitalarios de la atención al paciente, que incluyen otras intervenciones (cirugía, hospitalización, diagnóstico, radioterapia, etc.) y de atención primaria.
- Por otro lado, **desde la industria se trabaja con la Administración en la busca de medidas que ayuden a la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud**. Así, está vigente un Convenio con la Administración General del Estado por el que se garantiza que el gasto público en medicamentos originales no genéricos no crecerá por encima de lo que lo haga el PIB (si ocurriera, la industria devolvería al Estado la diferencia). A ello se suman otras soluciones, a partir del diálogo entre Administración y compañías, como el pago por



resultados o riesgo compartido y se analizan las innovaciones que están por venir en los próximos años para anticipar el modo adecuado de incorporarlos a la financiación pública.

- En cuanto al **sistema de patentes**, ha logrado a lo largo de los años garantizar la inversión en I+D en un ámbito de tan alto riesgo como el de los medicamentos, y genera, una vez que finaliza la protección del nuevo medicamento, una gran reducción del precio que permite a su vez liberar recursos para atender otras necesidades y también para financiar la innovación, **creando un círculo virtuoso para Estados, sistemas sanitarios y, sobre todo, pacientes**. Hoy, por ejemplo, el coste del tratamiento mensual de una úlcera de estómago con inhibidores de la bomba de protones es de 3,7 euros, y el de la depresión con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina es de 5,7 euros, cantidades muy inferiores al coste de productos de consumo habituales en nuestra sociedad.
- En esta misma línea, no hay que olvidar que la financiación pública de medicamentos en España cuando expira la patente está sometida al **sistema de precios de referencia**, que es la cuantía máxima con la que se financiarán las presentaciones de medicamentos incluidas en cada uno de los conjuntos que se determinen, siempre que se prescriban y dispensen con cargo a fondos públicos.
- La industria farmacéutica innovadora constituye **un sector estratégico para el conjunto del país y para su desarrollo económico**. Genera más de 200.000 empleos, de los que 40.000 son directos, de alta cualificación y calidad, y exporta por valor de más de 10.600 millones de euros, que supone el 27% de las exportaciones de alta tecnología. Este sector es **responsable además del 21% del total de la I+D industrial en España**.

MÁS INFORMACIÓN:

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN DE FARMAINDUSTRIA

Email: fjfernandez@farmaindustria.es; agonzalez@farmaindustria.es; dgil@farmaindustria.es

Teléfono: 91 515 93 50

Web: www.farmaindustria.es

Redes sociales: [@Farmaindustria](#)

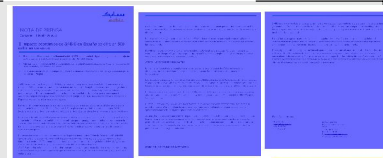
[Facebook](#)

[Google+](#)

[YouTube](#)

[YouTube](#)

[Linked in](#)



NOTA DE PRENSA

Cartagena, 11 de abril de 2018

El impacto económico de SABIC en España se cifra en 500 millones de euros

- El estudio del Departamento de Economía de la UPCT ha analizado la riqueza que generó el complejo de La Aljorra en el año 2015, que supone casi el 2% del PIB total regional
- Además, determina que son 6.948 los empleos que ha cubierto para realizar su actividad, entre puestos de trabajo directos, indirectos e inducidos
- La inversión realizada en investigación y desarrollo suma 4,7 millones de euros, un 4,5% del total que se realiza en la Región

SABIC generó un impacto económico total sobre la economía española de cerca de 500 millones de euros (en concreto 495,5) y para desarrollar su actividad fueron necesarios 6.948 empleos, entre puestos de trabajo directos, indirectos e inducidos, según datos de la empresa relativos al ejercicio 2015. Así se desprende del estudio presentado por el Departamento de Economía de la Universidad Politécnica de Cartagena, y que pone de manifiesto la importante repercusión económica de este complejo industrial sobre las economías española, de la Región de Murcia y de la Comarca de Cartagena.

De hecho, el informe revela que de ese valor añadido bruto generado por SABIC, cerca del 36% se aporta a la economía de Región de Murcia. Además, de los 6.134 empleos directos e indirectos generados por SABIC (excluyendo los datos de empleo inducido), el 36,2%, es decir, 2.226 empleos, tienen lugar en la Región de Murcia.

La actividad de SABIC en el PIB regional equivale a casi el 2% del total de la Comunidad Autónoma y un 10,24% del sector industrial. Este estudio también pone de manifiesto que el complejo industrial influye de forma determinante en otras ramas de actividad como son la industria y actividades profesionales, administrativas y servicios auxiliares. En menor medida que las anteriores, pero también de forma relevante, se ven favorecidas las actividades de comercio y transporte.

El acto de presentación del estudio, que ha tenido lugar esta mañana en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Politécnica de Cartagena, ha estado presidido por Alejandro Díaz Morcillo, rector de la UPCT, acompañado por Juan Alemany, director del complejo industrial de SABIC y Antonio García Sánchez, del Departamento de Economía de la UPCT y coautor del estudio.

García Sánchez ha señalado que "para la estimación del impacto se han valorado los efectos económicos directo, indirecto e inducido, es decir, la propiciada por su actividad principal, la industria dependiente y la generación de rentas salariales".



En relación al efecto directo, ha indicado que “el Valor Añadido Bruto generado por su actividad económica directa se estima en unos 90,9 millones de euros. Esta actividad económica se realizó con un empleo de 775 trabajadores a tiempo completo”.

El efecto indirecto, según ha manifestado, “fue de 346,9 millones de euros, lo que establece un elevado efecto multiplicador de 3,8 euros indirectos por cada euro de efecto directo, y requirieron 5.359 empleos equivalentes a tiempo completo”.

Por último, ha concluido que la relación entre empleo directo e indirecto es de casi 7 empleos indirectos por empleo directo, “lo que refleja la elevada productividad del factor trabajo empleado en SABIC con un importante efecto arrastre en la generación de empleo indirecto”.

OTROS INDICADORES RELEVANTES

El informe también ofrece otros indicadores relevantes, como la contribución de SABIC, como usuario del puerto, a las tasas percibidas por la Autoridad Portuaria que fue de casi 3 millones de euros, el 6,8% del total.

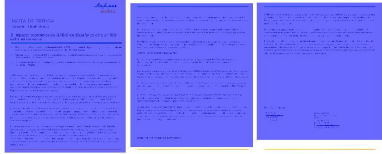
En el subsector transporte, el movimiento promedio fue de 42.132 camiones en portes con carga (sin incluir reportes o retornos de vacío). Además, realizó envíos aéreos en 134 aviones y utilizó 8.580 contenedores para sus transacciones por comercio marítimo, valiéndose para ello de la dársena de Escombreras, en el Puerto de Cartagena.

Finalmente, la inversión realizada por SABIC en I+D fue de más de 4,6 millones de euros, una cifra que representa un valor relativo de esfuerzo en I+D muy superior a la media regional y nacional. También dedicó 568.000 euros a becas y formación.

Durante su intervención, Juan Alemany ha destacado “la responsabilidad de la empresa desde que iniciase su actividad hace 20 años en materia de salud, seguridad y protección del medio ambiente, que siempre ha garantizado a través de los rigurosos programas implementados”.

Además, ha añadido que “para SABIC es importante el impacto económico de nuestra actividad en la Región, pero también lo es el compromiso que mantenemos con nuestro entorno, tanto porque el complejo es uno de los principales creadores de empleo estable y de calidad de la Región, como por nuestra política de responsabilidad social corporativa, a través de la cual tratamos de integrar el desarrollo económico con el respeto por la ética, las personas, la comunidad y el medio ambiente”.

SABIC Y EL COMPLEJO DE CARTAGENA



SABIC es una empresa líder en productos químicos diversificados. Actualmente tiene presencia en más de 50 países y cuenta con más de 35.000 empleados. Fabrica a nivel mundial en las Américas, Europa, Oriente Medio y Asia Pacífico, y produce una gran variedad de productos: productos químicos, plásticos de alto rendimiento y consumo masivo, fertilizantes y metales.

En La Aljorra, Cartagena su presencia se remonta a a principios de los años noventa y el Complejo Industrial se dedica a desarrollar y suministrar soluciones de materiales termoplásticos de ingeniería de calidad y respetuosos con el medioambiente, y con un máximo respeto por la ley y su escrupulo cumplimiento.

El complejo industrial de La Aljorra está formado por cuatro plantas especializadas en la producción de resinas de policarbonato y de polieterimida para una variedad de aplicaciones, que incluyen: objetos de uso cotidiano (ordenadores, teléfonos móviles, óptica, cascos y calzado de seguridad, electrodomésticos, etc.), en la construcción (edificios, invernaderos, etc.) o en el transporte (automóviles, trenes, aviones, etc.). Además, el complejo cuenta con oficinas, almacenes y laboratorios de investigación e innovación.

Para más información:

Ginés Bastida gprensa@portavoz.net + 34 968 217060 + 34 630015335	Lindsay Clarkmead Responsable de Comunicacion SABIC T: +34 968 127 740 M: +34 648 246 318 E: lindsay.clarkmead@sabic.com W: www.cartagena.sabic.com/es
---	---



Informe

El precio de los fármacos contra el cáncer se duplicó en los últimos diez años

ABC MADRID

La plataforma «No es sano» presentó ayer un estudio en el que denuncia que el precio de los medicamentos contra el cáncer se ha duplicado en diez años alcanzando cifras «inasumibles» para el sistema sanitario. En un comunicado, la plataforma –compuesta por Salud por Derecho, Médicos del Mundo, Organización Médica Colegial, Sespas, OCU, CECU, No Gracias y la asociación Acceso Justo al Medicamento– ha destacado que en España algunas de las terapias más empleadas para tratar el cáncer alcanzan los 100.000 euros por paciente al año.

Este grupo de asociaciones también criticó que las farmacéuticas se beneficien con la venta de fármacos oncológicos, desarrollados con inversión pública. Analizan casos concretos, como el trastuzumab, alemtuzumab y bevacizumab. En el caso de de trastazumab, contra el cáncer de mama, el 50% de los ensayos clínicos se financiaron a través de universidades, centros de investigación o fundaciones sin ánimo de lucro, denuncian. Su venta ha generado más de 60.000 millones de euros.

Los tratamientos para el cáncer, detalla el informe, son uno de los grupos de medicamentos que más ingresos generan para las farmacéuticas. «En España, algunas de las terapias más usadas para tratar tumores alcanzan hasta los 100.000 euros por paciente al año. Unos precios inasumibles para el sistema sanitario, sobre todo teniendo en cuenta que cada vez es mayor el número de casos diagnosticados, que aumentarán un 30% en 2035», explica el informe.

Solo el 10% del gasto

Farmaindustria, la patronal de la industria farmacéutica, recordó ayer en una nota informativa que el coste de los fármacos contra el cáncer tan solo supone un 10% del gasto farmacéutico público. Asimismo destacó que el desarrollo de este tipo de medicamentos es un proceso largo y costoso, que se puede alargar entre 10 y 14 años y que puede llegar a suponer una inversión de más de 2.400 millones de euros.

Farmaindustria declaró que el coste de estos medicamentos es «sostenible» y que, por ejemplo, de los 61.947 millones de euros destinados al gasto sanitario en el año 2014, solo 1.656 millones correspondieron al gasto farmacéutico en oncología. Este coste ha mantenido su cifra estable desde 2009.



Las petroleras tiran de la Bolsa europea desde mínimos

FORTALEZA/ El sector sube un 7,27% desde el 26 de marzo. Repsol gana un 8,72% y tiene un recorrido alcista del 8,9%

S.P. Madrid

El sector petrolero lidera las subidas de la Bolsa europea desde los mínimos anuales registrados el pasado 26 de marzo. El índice sectorial del Stoxx 600 avanza un 7,27%, frente a un 4,84% del indicador general. Cuatro de las petroleras integradas del Viejo Continente se revalorizan por encima de la media en el periodo, entre ellas **Repsol**, que asciende un 8,72%. La italiana **ENI** se sitúa a la cabeza, con una mejora del 11,54%, seguido de la angloholandesa **Royal Dutch Shell**, que repunta un 8,96% en la Bolsa de Ámsterdam. La noruega **Statoil** suma un 8,33%.

Las firmas de inversión están revisando al alza las valoraciones del sector. HSBC lo hizo ayer con seis de las mayores petroleras europeas. Subió el precio objetivo de **Statoil** un 12,35%; el de **ENI**, un 7,89%; **Total**, un 5,82%; **BP**, un 3,5%; y **Royal Dutch Shell**, un 1,36%; y **Repsol**, un 0,62%.

El catalizador más evidente para las acciones de las petroleras es la escalada del precio del crudo. El barril de Brent, que cotizaba ayer a 71,28 dólares al cierre de los mercados

UN SECTOR CON EMPUJE

Potencial de revalorización, en %. ● Revalorización 2018, en %.

OMV	14,4	-6,55
BP	12	-4,97
Royal Dutch Shell	11,5	0,18
Total	11,3	6,23
Repsol	8,9	4,82
Galp	4,6	4,6
ENI	4,5	13,62
Statoil	-3,3	12,79

Fuente: Bloomberg

Expansión

Europeos, se ha encarecido un 6,55% en lo que va de año. La subida del oro negro está propiciando una mejora de las estimaciones de resultados de estas compañías. Según Jorge Nuño, de Fidentis Gestión, se espera un crecimiento medio del beneficio del sector del 19%, y "la tendencia es al alza, con revisiones constantes".

Los expertos subrayan los esfuerzos del sector para reducir su elevado endeudamiento y cuidar la remuneración al accionista. En el caso de Repsol, el mercado está

pendiente, además, de la actualización de su plan estratégico que presentará el próximo 7 de junio y despejará la incógnita sobre la reinversión de los 3.800 millones de euros obtenidos con la reciente venta de su participación del 20% en Gas Natural.

El sector sigue teniendo recorrido alcista, con potenciales de revalorización que oscilan entre el 12% de BP y el 4,5% de ENI, según el consenso de **Bloomberg**. Sólo **Statoil** cotiza por encima de su precio objetivo.



El Medio Ambiente señala al futuro de la actividad del Puerto



Imagen de la Casa Colón durante la presentación del acto organizado por 'Huelva Información' en la mañana de ayer.

REPORTAJE GRÁFICO: ALBERTO DOMÍNGUEZ

● La innovación es uno de los aspectos a potenciar para lograr mayor competitividad

Oscar Lezameta HUELVA

Siempre está presente a la hora de hablar del Puerto de Huelva, hasta el punto de convertirse en algo ineludible a la hora de referirse a cualquier proyecto surgido de la actividad que se desarrolla en los muelles onubenses. No hay ni un solo proyecto que se presente en la Autoridad Portuaria que no tenga esa vertiente que determina su propia existencia. Y es que su situación geográfica privilegiada, la posibilidad de disfrutar frente a la actividad marítima de un entorno como las Marismas del Odiel, tiene la vertiente de la sostenibilidad como un elemento básico a la hora de poner sobre la mesa cualquier proyecto de desarrollo. Todo ello surge también de una necesidad de reivindicarse, de marcar distancias con lo vivido en el entorno de la ciudad hace décadas y que todavía lastra la oposición de ciertos colectivos a cualquier cosa que llegue, tanto del Puerto como de la industria que sustenta su actividad.



Ruperto Gallardo, concejal no adscrito; Pilar Miranda, portavoz del PP; María Martín de Ciudadanos; Berta Centeno y Carmen Sacristán, concejales del PP en el Ayuntamiento de Huelva entre los asistentes.

Uno de los más implicados en la defensa de este papel fue José Antonio Agüera. Tanto desde las instalaciones de Cepsa –principal operador en el Puerto de Huelva y motor económico de la provincia–, como de la presidencia de la Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas que agrupa a las principales con actividad en Huelva, quiso defender ayer la “estrategia entre el Puerto y la industria química” como algo determinante para su supervivencia, para “conseguir aumentar la competitividad” de las dos vertientes.

Esa preocupación ambiental



En primer plano, Gian Luigi Triboldi, de Decal y el director de la planta de la empresa en Huelva, Antonio Rodríguez.

ha pasado a su juicio de ser “una preocupación en el pasado, a una virtud en el día de hoy”. Para Agüera, “la mejor garantía que pueden tener en Huelva de la consecución de la sostenibilidad, es que la industria está regida mediante regulaciones estrictas que deben cumplir las directivas comunitarias que marcan en Europa y que son comunes a todos los países que pertenecen a la UE. Por ejemplo, una fábrica que quiera instalarse en Alemania, debe cumplir las mismas obligaciones que una que lo haga en el sur de España”.

Se trata también de responder al reto que le plantea la competencia de otros países, sobre los que existe una desventaja clara tanto “en el coste de la mano de obra, como en el de la energía”, auténtico caballo de batalla de la industria en todo el país y que superan con esa eficiencia sobre la que se fundamenta la sostenibilidad. “A pesar de esas desventajas, conseguimos vender en esos países”, señaló Agüera, quien esgrimió las bondades de una industria “que es de primera línea, ya que en Huelva están las plan-

La defensa del medio ambiente es una de las señas de identidad de la actividad empresarial

tas más eficientes del todo el mundo, las que consumen menos cantidad de CO₂ por tonelada producida, algo que nos hace sobresalir en un mercado en el que la competencia aumenta constantemente”.

Para Agüera, el debate sobre si cumplen la más que estricta regulación que se establece para todas ellas, “para su vigilancia y control, no existe, no hay posibilidad de discusión alguna”. De hecho, se habla de “industria ambiental o actividad ambiental, ya que pocos sectores tienen unos niveles de protección y vigilancia tan altos como los que tenemos en la industria química”.

En este mismo sentido, el director del Puerto de Huelva, Ignacio Álvarez-Ossorio, expuso que dentro de esa visión global que buscan las instalaciones onubenses, “el medio ambiente es una ineludible” y volvió a recordar que “Huelva está entre los puertos que más invierte de España en Medio Ambiente”.

Javier Peña puso sobre la mesa la experiencia propia de Impala Terminales y el Grupo Trafigura y recordó el récord que supuso la instalación de unos muelles y las instalaciones adyacentes “en apenas seis meses”, desde que se diseñaron “hasta que estuvieron plenamente operativas; para ello se puso un especial interés en ser absolutamente respetuosos con el maravilloso entorno en el que nos instalamos. Para ello, todas

Huelva Información

Fecha: [miércoles, 18 de abril de 2018](#)
Fecha Publicación: [miércoles, 18 de abril de 2018](#)
Página: [4](#), [5](#)
Nº documentos: [2](#)

Recorte en **B/N** % de ocupación: [100,27](#) Valor: [2093,50€](#) Periodicidad: [Diaria](#) Tirada: [5.594](#) Audiencia: [45.000](#) Difusión: [4.718](#)



las galerías de transporte de material estuvieron a cubierto, al igual que todas las instalaciones que albergaban la manipulación de los graneles, para que no tuvieran ningún impacto en el medio ambiente, para que no se levantaran nubes de polvo en los procesos de mezclado del material”. Peña recordó las dificultades para plantear esas exigencias, especialmente “porque se trata de procesos más caros, que requieren unas inversiones mayores, así como inconvenientes operativos, pero es algo que se pone como un requisito ineludible a la hora de plantear cualquier tipo de instalación en la zona”.

También Peña abrió el debate sobre la innovación como uno de los elementos que ayudan a incrementar la competitividad de las empresas y buscar su particular hueco en el mercado. Esa “optimización de los procesos resulta fundamental a la hora de, por ejemplo, cambiar un método de mezclado por otro ya existente, de cara a conseguir el auténtico paradigma empresarial, como es el de hacer algo en menos tiempo

La regulación europea es el principal garante del respeto al entorno de Marismas del Odiel

y con menos mano de obra a utilizar en ellos”. Todo ello parte de la necesidad de competir con “países cuya mano de obra vale siete veces menos que aquí”. Si se tiene en cuenta que el coste laboral es el mayor (junto con la energía, especialmente la eléctrica) al que deben hacer frente las empresas, se trata de “algo fundamental para poder entrar en ciertos mercados y para que, en nuestras instalaciones pasemos, por ejemplo de mezclar 11.000 toneladas a la semana a más de 33.000”. Todo ello vendrá de la mano de la digitalización, definida como “una deuda eternamente pendiente que en casi todas las empresas”.

Esa innovación también fue seguida de una reclamación, en este caso no achacable a la Autoridad Portuaria, sino al sistema marítimo nacional, que hace casi imposible el acortar los plazos a la hora de operar en el Puerto de Huelva. Así, por ejemplo, mientras que en la casi totalidad de procesos industriales se mide el tiempo en horas, en los puertos son bloques de seis horas, es decir, “que si por ejemplo necesitas para cargar un barco 20 horas y media, no puedes pagar por el tiempo que consumes realmente, sino que tienes que abonar 24 horas, las utilices o no”. Se trata de “retos a abordar de cara a conseguir esa competitividad para garantizar la continuidad de la industria”.