



Revista de Prensa
27 de febrero de 2023



ÍNDICE

#	Fecha	Medio	Titular	Tipo
GENERAL				
1	27/02/2023	El Nuevo Lunes 1, 15	Maroto acelera sus últimos asuntos pendientes como ministra	Escrita
2	27/02/2023	Notas de Prensa General 1-2	Foro Química y Sociedad y la plataforma de divulgación científica Dciencia inician una colaboración para impulsar u...	Escrita
3	27/02/2023	Law&Trends	Ceca Magán, nuevo Business Partner de Feique Despachos LawAndTrends	Digital
4	27/02/2023	factoriadelfuturo.com	AIMPLAS sigue apostando por la economía circular	Digital
MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD Y SANIDAD				
5	27/02/2023	El Nuevo Lunes 15	Otro Perte que le da tiempo a presentar el de descarbonización	Escrita
6	26/02/2023	La Razón Tu Economía 7	Descarbonización: alternativas energéticas marcadas por la eficiencia y la innovación	Escrita
7	26/02/2023	Diario de Mallorca 12	La química y su papel en la descarbonización de la economía	Escrita
8	25/02/2023	El Economista 17	El Perte Industrial prevé 3.100 millones de euros para la descarbonización	Escrita
9	26/02/2023	Expansión	La guerra de Putin ha frenado la transición energética de la UE. ¿Seguro?	Digital
10	26/02/2023	El País	En 30 años, la mitad de nieve y más calor: así afectará el cambio climático...	Digital
11	26/02/2023	El Periódico de Catalunya	El reto del cambio climático	Digital
12	26/02/2023	Diari de Tarragona	El cambio climático mata	Digital
13	26/02/2023	El Español	Fondos europeos: gastar bien, mas que gastar rápido	Digital
14	25/02/2023	Cinco Días	Logroño se suma a la lucha contra el cambio climático Extras Cinco Días	Digital
ENERGÍA				
15	27/02/2023	Expansión 1, 7	España será el mayor productor de hidrógeno en Europa	Escrita
16	27/02/2023	La Vanguardia 52-53	Europa descubre su vulnerabilidad energética y se vuelca en las renovables	Escrita
17	27/02/2023	Europa Sur 25	La industria andaluza se unirá en el valle del hidrógeno verde	Escrita
18	26/02/2023	El País Cataluña 3	Rusia corta el suministro de petróleo a Polonia	Escrita
19	26/02/2023	El País Suplemento 14	La venta de hidrógeno verde o rosa, otro dilema europeo	Escrita
20	26/02/2023	El Mundo 32-33	La diplomacia del hidrógeno	Escrita
21	26/02/2023	El Mundo Actualidad Económica Especial 7	Renovables, entorno y biodiversidad: una convivencia clave para el planeta	Escrita
22	26/02/2023	La Razón 93	España, líder en renovables	Escrita
23	26/02/2023	La Razón 107	La hoja de ruta del petróleo	Escrita
24	26/02/2023	La Razón Tu Economía 1-3	España, líder en renovables	Escrita
25	26/02/2023	La Razón Tu Economía 14-15	El futuro del petróleo y el gas en una economía verde	Escrita
26	26/02/2023	La Razón Tu Economía 6	El hidrógeno verde y el biometano, aliados contra el carbón	Escrita
27	26/02/2023	La Razón Tu Economía 13	Gases renovables, clave del nuevo mix energético	Escrita
28	26/02/2023	La Razón Tu Economía 4	Las «autopistas» del hidrógeno en España	Escrita

29	26/02/2023	La Razón Tu Economía 4	Los españoles, a favor de las energías renovables siempre que sean baratas	Escrita
30	26/02/2023	La Razón Tu Economía 17	La energía caliente la inflación	Escrita
31	26/02/2023	La Verdad Cartagena 10-11	«La transición al hidrógeno verde debe ser muy tecnológica y menos ideológica»	Escrita
32	26/02/2023	Huelva Información 1	La gran red del hidrógeno verde	Escrita
33	25/02/2023	Expansión 1, 5-6	El Gobierno aumenta un 50% las ayudas al hidrógeno	Escrita
34	25/02/2023	Expansión 8	Las energéticas defienden las alianzas para crecer en renovables	Escrita
35	25/02/2023	Expansión 9	El atractivo de las energías limpias se mantiene pese a los desafíos	Escrita
36	25/02/2023	Expansión 38	Los precios industriales se moderan al 8,2% en enero gracias a la energía	Escrita
37	25/02/2023	El Mundo 30	150 MILLONES PARA PROYECTOS DE HIDRÓGENO	Escrita
38	26/02/2023	Cinco Días	España se opone a la energía nuclear considerada verde por Europa Entorno Cinco Días	Digital
39	26/02/2023	El País	Baterías que cierran el círculo virtuoso de las renovables	Digital
40	26/02/2023	El País	Rusia deja de suministrar petróleo a Polonia a través del oleoducto Druzhba	Digital
41	26/02/2023	ABC Sevilla	El precio de la luz baja con fuerza este domingo: estas son las horas más baratas	Digital
42	25/02/2023	El Economista	Precio de la luz hoy 25 de febrero por horas: cuándo es más barata y cuándo...	Digital
43	25/02/2023	El Economista	Esto es lo que se ha ahorrado la India comprando petróleo ruso desde el comienzo de la guerra	Digital
44	25/02/2023	Cinco Días	Rusia corta de forma inesperada el suministro de petróleo a Polonia Economía nacional e internacional Cinco Días...	Digital
45	25/02/2023	Cinco Días	Rusia corta de forma inesperada el suministro de petróleo a Polonia	Digital
46	25/02/2023	El Mundo	La diplomacia del hidrógeno: España pugna con Francia, Alemania y Estados Unidos por ser líder mundial	Digital
47	25/02/2023	La Vanguardia	El precio de la luz caerá mañana por debajo de los 100 euros por primera vez...	Digital
48	25/02/2023	La Vanguardia	Demanda de energía eléctrica en Andalucía baja 0,8 % en 2022 respecto a 2021...	Digital
49	25/02/2023	La Vanguardia	La luz cae mañana hasta 76 euros/MWh y marca segundo precio más bajo este mes...	Digital
50	25/02/2023	La Vanguardia	Precio de la luz: ¿cuál es la hora más barata del domingo 26 de febrero?	Digital
51	25/02/2023	Diari de Tarragona	Las empresas de Tarragona sustituyen el petróleo ruso por el de Estados Unidos	Digital

CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

52	27/02/2023	El Economista 21	Por cada euro que se invierte en los centros tecnológicos generan los 7,6	Escrita
53	27/02/2023	El Periódico Mediterráneo 55	¡Los investigadores desarrollan un producto sanitario innovador!	Escrita

EDUCACIÓN Y RSE

54	27/02/2023	Expansión Start Up 2	La Universidad como puerta de despegue	Escrita
55	27/02/2023	El País	Una enmienda urgente a la ley de universidades	Digital

SECTORES Y EMPRESAS

56	27/02/2023	El Nuevo Lunes 16	Ercros repartirá 32 millones en dividendos	Escrita
57	27/02/2023	El Diario Montañés 32	«Queremos unas condiciones económicas acordes a una factoría puntera mundial»	Escrita
58	27/02/2023	Diario del Alto Aragón 7	Compromiso de Ercros con la salud laboral en sus fábricas	Escrita

59	27/02/2023	Notas de Prensa General 1-8	BASF se muestra resiliente en un entorno de mercado complicado e implementa medidas para reforzar su competitividad...	Escrita
60	26/02/2023	El País Negocios 10	España quiere producir más medicamentos	Escrita
61	26/02/2023	ABC Empresa 11	Cepsa	Escrita
62	26/02/2023	La Verdad Cartagena 1	Antonio Mestre Director de Repsol Cartagena	Escrita
63	26/02/2023	El Diario Montañés 42-43	«En los últimos cinco años Aspla ha ganado 92 millones e invertido 96»	Escrita
64	26/02/2023	Huelva Información 6	La industria se unirá en una gran red de suministro y producción de H ₂	Escrita
65	26/02/2023	Huelva Información 7	El protagonismo de Huelva	Escrita
66	26/02/2023	Huelva Información 2	Maarten Wetselaar José María Segovia Chema Benabat Juan Romero	Escrita
67	26/02/2023	Huelva Información 6	El mayor acuerdo suscrito en España	Escrita
68	25/02/2023	Expansión 7	Repsol: Transición energética sí, pero de forma inteligente	Escrita
69	25/02/2023	Expansión 11	Golpe del 9% a Endesa, Iberdrola, Repsol y Naturgy	Escrita
70	25/02/2023	Expansión 23	Basf anuncia 2.600 despidos y cierra plantas en Alemania	Escrita
71	25/02/2023	El Economista 22	Repsol abre en marzo su nueva terminal marítima	Escrita
72	25/02/2023	El País Suplemento 10	Medicina	Escrita
73	25/02/2023	La Voz de Galicia 29	El gigante químico alemán BASF se suma a la ola de despidos y prescinde de ...	Escrita
74	25/02/2023	La Opinión de Murcia 22	SABIC impulsa el talento de alumnos con el Programa Junior Achievement en la Aljorra y Lobosillo	Escrita
75	25/02/2023	Levante EMV Valencia 15	La sostenibilidad se perfila como aliada del sector agroalimentario	Escrita
76	25/02/2023	Huelva Información 37	Apoyo de la Fundación Atlantic Copper	Escrita
77	27/02/2023	El Confidencial	Repsol y Bolt firman un acuerdo para impulsar el coche eléctrico en España	Digital
78	27/02/2023	La Nueva España	La fábrica de Fertiberia en Avilés se descarbonizará con fondos europeos	Digital
79	27/02/2023	El Periódico del Mediterráneo	Fabra: «Ahora no es rentable producir fritas y esmaltes en España»	Digital
80	27/02/2023	El Periódico del Mediterráneo	La industria cerámica vive una etapa de incertidumbres	Digital
81	27/02/2023	OK diario	Fondos europeos: Repsol opta a 6.000 millones y ha recibido 38	Digital
82	25/02/2023	El Correo Digital	Repsol ofrece un nuevo descuento de 72 euros para gasolina El Correo	Digital
83	25/02/2023	Europa Press	Industria aprueba el plan de inspección para controlar el riesgo en empres...	Digital
84	25/02/2023	La información.com	Repsol y el riesgo de estar tan desahogado	Digital
85	27/02/2023	Chemical & Engineering News	Can synthetic soda ash survive?	Digital

GENERAL

A punto de dejar el ministerio rumbo a la carrera por el Ayuntamiento de Madrid, logra ampliar hasta 2028 el Perte del coche eléctrico y ultima un Pacto por la Industria

Maroto acelera sus últimos asuntos pendientes como ministra

La ministra de Industria, Turismo y Comercio, Reyes Maroto, también candidata socialista al Ayuntamiento de Madrid, quiere dejar bien atado el Pacto por la Industria y el futuro del coche eléctrico.





La ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, en el marco del Foro Anfac 'La Movilidad de Todo@s', señaló que el Gobierno está trabajando en la actualidad en la segunda parte del Perte VEC, en colaboración con la Comisión Europea y con los actores del sector.

La ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, está a punto de dejar el ministerio para centrarse en la campaña para el Ayuntamiento de Madrid, pero está claro que hay algunos asuntos que quiere dejar con su rúbrica. El Pacto de Estado por la Industria, uno de sus objetivos de legislación, se le resiste, pero como compensación en los últimos días ha logrado que Bruselas dé luz verde a la amplia-

ción del Perte del vehículo eléctrico hasta 2028 con el objetivo de cerrar este proyecto ejecutando el 100% de los recursos. En la primera convocatoria del Perte se adjudicaron sólo unos 800 millones de los casi 3.000 millones que tiene de dotación. Y para completar, ha dado el pistoletazo de salida al Perte de descarbonización. Acelerón de los últimos días.

A punto de dejar el ministerio rumbo a la carrera por el Ayuntamiento de Madrid, logra ampliar hasta 2028 el Perte del coche eléctrico y ultima un Pacto por la Industria

Maroto acelera sus últimos asuntos pendientes como ministra

■ Nuria Díaz

Hace solo unos días, Reyes Maroto afirmaba que quiere cerrar su etapa como ministra con la firma del Pacto de Estado por la Industria "en las próximas semanas". Lo cierto es que se trata de un Pacto en el que lleva trabajando toda la legislatura, y por eso, estos días ha hecho un llamamiento a las fuerzas políticas, a las que ha recordado que los agentes sociales y económicos también están reclamando al Gobierno central que los partidos se pongan de acuerdo, para

que se logre este pacto, que junto a la nueva Ley de Industria—pendiente de aprobación—y la estrategia, darán un marco idóneo para hacer política industrial y asegurar el futuro de la industria española del siglo XXI. "Quiere que sea su legado", señala una fuente. "Lo cierto es que es algo en lo que lleva tiempo volcada, pero estas últimas semanas se ha cruzado que estamos en etapa electoral y los pactos son más difíciles". Las peticiones del sector son muchas, centradas en los últimos días en buscar soluciones a nivel europeo para lo que

consideran un riesgo real: la deslocalización. La Alianza por la Competitividad de la Industria Española, que agrupa a las patronales de los principales sectores industriales, acaba de reclamar a Bruselas que impulse "un programa ambicioso de incentivos a la inversión" en industria en la Unión Europea (UE), para contrarrestar el impacto negativo que puede ocasionar al continente el paquete de medidas que ha puesto en marcha Estados Unidos con su ley para la reducción de la inflación (IRA, por las siglas en inglés de Inflation Reduction Act).

Un tema de largo recorrido que nos será ella, casi con toda probabilidad la que lo lidere en Bruselas.

A la segunda va la vencida

Lo que la ministra sí ha logrado dejar cerrado es el segundo PERTE del coche eléctrico, otro de los puntales de su ministerio. La ministra de Industria ha confirmado que la Comisión Europea ha dado luz verde a España para que permita a las empresas fabricantes de coches ampliar el plazo de ejecución de las inversiones que van a financiar con los fondos europeos,

La ministra de Industria ha confirmado que la Comisión Europea ha dado luz verde a España para que permita a las empresas fabricantes de coches ampliar el plazo de ejecución de las inversiones que van a financiar con los fondos europeos, concretamente hasta 2028

En los próximos días se creará la Alianza para el Perte VEC, con el objetivo de fomentar la colaboración público-privada para convertir a España en un líder europeo en el campo de la electromovilidad

concretamente hasta 2028. Maroto ha señalado que la nueva convocatoria del Perte que el Gobierno prepara con la Comisión Europea y el sector automovilístico saldrá en "breve", previsiblemente entre los meses de marzo y mayo.

La ministra ha mostrado su confianza en que en esta nueva convocatoria esté presente Ford. El proyecto de Ford de transformación de la planta de Almussafes (Valencia) para construir coches eléctricos fue uno de los que se quedó fuera de las ayudas de la primera convocatoria del Perte VEC porque la empresa no podía cumplir con los plazos de ejecución previstos para recibir la inversión, que estaba cifrada en 106,3 millones de euros.

Hay que recordar que el primer plan ha tenido problemas para arrancar. En su primera convocatoria, el Ministerio de Industria apenas agotó el 29% de los recursos disponibles y solo adjudicó de 877 millones de euros de un total de 2.975 millones. Además, en diciembre, el Gobierno destituyó al máximo responsable de gestionar los fondos, el hasta entonces secretario general de Industria y Pyme, Raúl Blanco, ahora recién elegido presidente de Renfe, y puso en su cargo a Francisco Blanco, que será el encargado de la segunda ronda de estas ayudas. La ministra de Industria ha anunciado este martes que el segundo PERTE incluirá una segunda línea para proyectos individuales.

Con este objetivo, la titular de la cartera de Industria, Comercio y Turismo anunció que en "los próximos días" se creará la Alianza para el Perte VEC, con el objetivo de fomentar la colaboración público-privada para convertir a España en un "líder" europeo en el campo de la electromovilidad. Maroto recordó que este proyecto cuenta con 4.295 millones de euros de contribución de fondos públicos e indicó que ya han sacado convocatorias por 2.069 millones de euros, lo que supone cerca del 50% de los fondos previstos. "Si se consideran los fondos comprometidos que ya están a disposición de empresas o particulares estos son de 1.304 millones de euros", añadió.

Como novedad, en esta segunda convocatoria se intentará acabar con los cuellos de botellas que se registraron en la primera edición. Según ha explicado la ministra, se flexibilizarán los conceptos financiables por los fondos europeos, se reducirán las garantías para que las pequeñas empresas puedan acceder a estos y se ampliarán los plazos de ejecución.

El plan contará con dos líneas de concurrencia. Una de ellas "competitiva" como la de la primera edición con el foco puesto en los denominados proyectos tractores, y otra "simple" para financiar proyectos individuales.

2023

Nota de Prensa



24 de febrero de 2023

Foro QUÍMICA y SOCIEDAD | www.quimicaysociedad.org
Hermosilla, 31 - 28001 Madrid | Tel.: 91 431 79 64 | Fax: 91 576 33 81 | atencionusuarios@quimicaysociedad.org

Foro Química y Sociedad y la plataforma de divulgación científica Dciencia inician una colaboración para impulsar un mayor conocimiento social de la química

- **Ambas organizaciones, dedicadas a la divulgación de la Ciencia, se alían para dar voz y difundir contenidos sobre la Química y la Ciencia.**
- **El objetivo del acuerdo consiste en dar la máxima difusión a las iniciativas, investigaciones o conocimientos relacionados con la Química como disciplina en cualquiera de sus vertientes.**
- **Los contenidos podrán encontrarse en las webs, blogs y redes sociales de ambas organizaciones [TienesQuímica](#) y [Dciencia](#) respectivamente.**

24 de febrero de 2023 – El [Foro Química y Sociedad](#), entidad que representa a las principales organizaciones de la química española en el ámbito académico, científico, profesional, institucional e industrial, ha alcanzado un acuerdo de colaboración con la plataforma de divulgación científica [Dciencia](#) para la difusión de información, noticias, iniciativas y conocimiento sobre la Química como disciplina en cualquiera de sus vertientes y sobre la ciencia.

Esta colaboración responde al interés de ambas organizaciones de difundir, defender y divulgar la ciencia y, en nuestro caso, la Química en particular. Compartimos el interés por ayudar a científicos de todas las edades a difundir sus trabajos, investigaciones y conocimiento para aumentar la cultura científica de nuestro país y de cualquiera de habla hispana y a visibilizar la Química y su importancia. Además, las audiencias de ambas iniciativas se complementan en cuanto a alcance y naturaleza.

Tanto Foro Química y Sociedad como Dciencia compartirán contenidos en sus redes sociales y colaborarán en eventos conjuntos de interés mutuo.

“Damos la bienvenida a esta nueva colaboración que amplía nuestra capacidad de difusión y cumple uno de nuestros principales objetivos como plataforma de comunicación, divulgar contenidos de calidad sobre la Química”, ha declarado el presidente del Foro Química y Sociedad, Carlos Negro. Alberto Morán, uno de los fundadores de la plataforma añade que para Dciencia “es fundamental poder transmitir a la sociedad los avances y la importancia de la Química para poner en valor un sector que supone el 5,6% del PIB y del 3,7% del empleo de España”

Sobre FORO QUÍMICA Y SOCIEDAD

FORO QUIMICA Y SOCIEDAD es la plataforma de entidades vinculadas a la química que cooperan para establecer una comunicación permanente con la sociedad, mediante la divulgación de los avances de esta ciencia y la promoción de su conocimiento, innovación y desarrollo industrial.

Representa al ámbito académico, científico, empresarial y profesional de la Química y está compuesto por la Asociación Nacional de Químicos e Ingenieros Químicos de España ([ANQUE](#)), la Conferencia Española de Decanos de Química ([CEDQ](#)), la Federación Empresarial de la Industria Química Española ([FEIQUE](#)), los sindicatos especializados [CCOO de Industria](#) y Federación Estatal de Industria, Construcción y Agro ([UGT-FICA](#)), el Encuentro Internacional de la Química – [Expoquimia](#) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas ([CSIC](#)).

Más información:
www.quimicaysociedad.org



Sobre Dciencia

Dciencia es una web de divulgación científica sin ánimo de lucro fundada en 2012, escrita por investigadores y profesionales en ciencia. Es un espacio donde los propios científicos explican, con un lenguaje sencillo y cercano, a la sociedad temas científicos, de forma que sea comprensible para todo el mundo. En ella han colaborado, escribiendo o revisando artículos, científicos relevantes como Alberto Ruiz Jimeno, Emilio Muñoz, o Teresa Valdés Solís.

La web cuenta con secciones sobre Investigación, Divulgación, temas científicos y opinión, en las que se presta especial atención a artículos científicos de actualidad, pero también a temas de divulgación general y aspectos como la mujer en la ciencia.

Más información:

<https://www.dciencia.es/>



Contacto/ Información

Angela López, Responsable de Proyectos y Oficina de Prensa del Foro Química y Sociedad
Tel.: 666 513 994 - Email: alopez@quimicaysociedad.org

Ceca Magán, nuevo Business Partner de Feique

El acuerdo ha sido suscrito por el director general de Feique, Juan Antonio Labat, y la socia y responsable del Área de Público y Regulatorio, de Ceca Magán Abogados, M^a José Rovira.

Agencia EFE • original



Modificaciones en la recuperación del IVA devengado por créditos incobrables

GUILLERMO TABOADA

De leyes, principios
y ladrones de tiempo

CÓMO VIVIR
CON CALIDAD 120 AÑOS



MUNDIEDICIONES

Cómo vivir con calidad 120 años

«-- Volver al índice



¿Se pueden acordar pactos prematrimoniales en previsión de un divorcio?



Cuando el Estado revictimiza a las víctimas (a propósito de la ley del sí es sí)



a

Law&Trends | Directorio
Best Lawyers, more Justice

¿Buscas Abogados?

ACAL
Abogados y
Consultores de Administración
Pública



La Federación Empresarial de la Industria Química Española (Feique) y el despacho de abogados y referente legal en asesoramiento jurídico para empresas, Ceca Magán, han suscrito un convenio de colaboración por el que esta última adquiere la condición de Business Partner de Feique, con el objetivo de brindar asesoría jurídica a las empresas del sector químico. El acuerdo ha sido suscrito por el director general de Feique, Juan Antonio Labat, y la socia y responsable del Área de Público y Regulatorio, de Ceca Magán Abogados, M^a José Rovira.

Con más de 49 años de experiencia y recomendado por los principales rankings y directorios nacionales e internacionales, el despacho de abogados Ceca Magán constituye un referente legal en el asesoramiento jurídico para las empresas, con un amplio equipo de abogados especialistas en las áreas del derecho laboral, tributario, societario y mercantil, procesal, penal, concursal, inmobiliario y urbanismo, derecho público y regulatorio, medio ambiente y sostenibilidad, protección de datos y derecho digital,.

Con este nuevo acuerdo de partenariatado con Feique, Ceca Magán pone al servicio de las empresas químicas sus más de 140 profesionales en el territorio nacional y ofrece cobertura internacional en más de 150 jurisdicciones del mundo a través de despachos amigos, con los que están asociados a través de la alianza Lawyers Associated Worldwide LAW, y First Law International FLI, Linee Network y Celia Alliance.

AIMPLAS sigue apostando por la economía circular

AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, ha cerrado el ejercicio 2022 con un total de 187 proyectos presentados relacionados con la economía circular, 56 actividades formativas y cerca de un millar de servicios tecnológicos en esta línea. Se trata de unas cifras que demuestran la relevancia que tiene para la industria de los plásticos su adaptación a la economía circular y la creciente actividad de AIMPLAS en esta línea con la ampliación constante de actividades y servicios.

Redacción • original



AIMPLAS, Instituto Tecnológico del Plástico, ha cerrado el ejercicio 2022 con un total de 187 proyectos presentados relacionados con la economía circular, 56 actividades formativas y cerca de un millar de servicios tecnológicos en esta línea. Se trata de unas cifras que demuestran la relevancia que tiene para la industria de los plásticos su adaptación a la economía circular y la creciente actividad de AIMPLAS en esta línea con la ampliación constante de actividades y servicios.

Para hacer posible este crecimiento, el centro tecnológico ha seguido ampliando sus capacidades en materia de servicios tecnológicos con la creación de un sello propio para certificar la seguridad y funcionalidad de los envases alimentarios reutilizables. El sello Designed to be Reusable se basa en el Reglamento (CE) 1935/2004, el Reglamento (UE) Nº 10/2011 y en el Reglamento (CE) Nº 282/2008, así como en la norma de resistencia a lavavajillas UNE 53928:2020 para garantizar que un producto ha sido concebido para ser reutilizado en contacto con alimentos de forma segura tras repetidos usos y lavados.

En 2022 también se han acreditado los ensayos de desintegración piloto y ecotoxicidad en plantas superiores gracias a una auditoría llevada a cabo por ENAC en sus laboratorios de Biodegradación y Compostabilidad de forma que se amplía el alcance de su acreditación incluyendo más esquemas de compostabilidad acordes a las normas UNE-EN 13432, UNE-EN 14995, ISO 18606, ISO 17088 y ASTM D6400.

Además, se ha firmado un convenio de colaboración para certificar en Europa el contenido en reciclado que se suma al reconocimiento por parte de la APR (la asociación estadounidense de recicladores plásticos). Otra novedad ha sido la puesta en marcha de las capacidades necesarias para realizar los ensayos para la Ecolabel de pinturas y barnices de interior y de exterior que reconoce las mejoras a nivel medioambiental.

Actividades de formación y jornadas

En el área de formación, **AIMPLAS** realizó 56 acciones formativas y jornadas a las que asistieron más de 1132 profesionales de cerca de 700 empresas como los títulos profesionales de Economía Circular, Reciclado por Materiales y Packaging. Jornadas con una larga trayectoria como MeetingPack, organizada en colaboración con AINIA, o la Jornada Debate Plásticos y Economía Circular, coorganizada con CICLOPLAST. Además de nuevos eventos que despertaron gran interés en la industria como la presentación del Informe de Reciclado Químico, organizado con Plastics Europe y FEIQUE que contó con cerca de 800 asistentes.

Proyectos de I+D+i

En 2022 AIMPLAS presentó 187 nuevos proyectos y siguió ejecutando los ya aprobados para avanzar en el desarrollo de nuevos métodos de reciclado para residuos complejos tanto mecánicos como químicos, sistemas innovadores para el reciclado de los composites empleados en el sector aeronáutico y tecnologías de extracción para mejorar la circularidad de los textiles. Se han utilizado incluso microorganismos para descomponer residuos complejos como los de los envases multicapa y valorizarlos en forma de biopolímeros.

Se han desarrollado además nuevos envases reutilizables, envases con propiedades barrera biodegradables y adhesivos biobasados para este tipo de productos que sean biodegradables y compostables. También se han desarrollado bioplásticos a partir de residuos del sector agroalimentario, de residuos urbanos y de posos de café. Otros de los proyectos desarrollados han hecho posible convertir residuos de colchones en aislamientos para el sector de la construcción o nuevos sistemas de recuperación para vehículos fuera de uso cuyo resultado han sido materiales reciclados con aplicación en el propio sector del automóvil, pero también de la construcción.

Se han valorizado residuos forestales para la fabricación de envases activos y de lechos antimicrobianos para mascotas. En la línea de descarbonización, se ha logrado aprovechar el CO₂ capturado en zonas urbanas para mejorar el crecimiento de cultivos hidropónicos. Y también se han creado nuevos modelos de negocio basados en la economía circular para productos como televisores, lavadoras, impresoras o equipos de telecomunicaciones, así como productos farmacéuticos con un ciclo de vida con un menor impacto medioambiental.

MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD Y SANIDAD

Otro Perte que le da tiempo a presentar... el de descarbonización

■ A la ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, también le ha dado tiempo a presentar el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de Descarbonización Industrial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. El desarrollo de este proyecto de descarbonización industrial prevé una inversión pública de 3.100 millones de euros, una inversión total de hasta 11.800 millones y la creación de unos 8.000 puestos de trabajo de calidad.

A su juicio, “con este PERTE cumplimos un

compromiso del Gobierno de acompañar a la industria en su proceso de descarbonización para lograr la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar su eficiencia energética. Este PERTE contribuirá a modernizar nuestra industria para afrontar con éxito la transición ecológica apostando por el fomento del uso de energías renovables, la protección del medio ambiente y el avance hacia la economía circular. En definitiva, queremos que España lidere la revolución verde industrial a nivel europeo y el PERTE va a ayudar a conseguirlo”.

En su reciente discurso, la ministra ha defendido

las políticas de reindustrialización del Gobierno, que han permitido “liderar este impulso transformador de la industria española con tres grandes iniciativas: la Estrategia de Política Industrial para España 2030, la nueva Ley de Industria que tenemos previsto aprobar este año, y el Pacto de Estado por la Industria que ofrezca un marco de colaboración eficaz entre los partidos políticos, las administraciones públicas, empresas y organizaciones sindicales en la nueva política industrial de nuestro país”.

Los beneficiarios de este PERTE son los sectores de la industria manufacturera entre los que destacan los

sectores de fabricación de productos minerales no metálicos (incluyendo cerámica, cemento, vidrio, entre otros), industria química, refino de petróleo, metalurgia y fabricación de papel y pasta de papel. A estas se suman las grandes instalaciones de combustión en otros sectores, con especial relevancia en la industria de alimentación y bebidas. Las actuaciones previstas se ejecutarán entre los años 2023 a 2026, si bien los proyectos podrían finalizar posteriormente.

Previo al acto de presentación, se ha constituido la Alianza del PERTE de descarbonización con el objetivo de impulsar el

marco de colaboración público-privada entre las administraciones y las empresas del sector. La alianza se configura como un espacio de participación e interlocución para apoyar los objetivos del PERTE, maximizar las oportunidades de colaboración, la identificación de sinergias y el adecuado seguimiento del funcionamiento y el impacto de los instrumentos. La Alianza está presidida por la ministra de Industria y está compuesta por nueve ministerios, catorce asociaciones, los dos sindicatos más representativos de la industria y la patronal española.

Descarbonización: alternativas energéticas marcadas por la eficiencia y la innovación

► Las soluciones de Veolia sitúan la sostenibilidad en el eje de la gestión de sus clientes y reducen los costes

R. T. E. BARCELONA

La descarbonización es un proceso que cobra cada día más importancia cuando hablamos de afrontar los retos medioambientales de las sociedades modernas. Cada vez estamos más convencidos de la necesidad de sustituir las fuentes energéticas fósiles tradicionales y más contaminantes por aquellas opciones que resulten más sostenibles y limpias para todos. Veolia, referente mundial en la gestión optimizada de los recursos, en su compromiso por la

transformación ecológica del planeta, aporta soluciones innovadoras a sus clientes -particulares e industriales- que, además de cubrir el 100% de sus necesidades energéticas, representan una firme apuesta por la reducción de emisiones, la economía circular y la optimización en el uso de los recursos naturales.

Las energías renovables, como la biomasa o la solar, y otras alternativas como el biogás resultan, sin duda, menos contaminantes que los combustibles fósiles y, por tanto, ayudan a preservar los recursos disponibles y a lograr la descarbonización. Para ofrecer soluciones basadas en las energías renovables, Veolia cuenta con dos filiales especializadas: Veolia Biomasa España y Veolia Solar.

Con el objetivo de fomentar la transformación ecológica, desde 2010 Veolia trabaja con un combustible limpio y medioambientalmente sostenible como es la



La empresa cuenta con dos filiales en el sector: Veolia Biomasa España y Veolia Solar

Hubgrade es el centro de soluciones inteligentes para los clientes

Dos empleados en una de las instalaciones de Veolia

biomasa. Veolia Biomasa integra verticalmente todo el proceso desde el bosque a la planta y tiene una capacidad para el suministro de más de 300.000 toneladas de biomasa anuales. Uno de los proyectos que utiliza este combustible es Móstoles EcoEnergía, una red de calor que da servicio de calefacción y agua caliente a casi 3.000 viviendas. Esta red de calor reduce hasta un 15% el coste energético de los vecinos a los que da servicio y evita la emisión de 9.000 toneladas de CO₂.

La compañía también ofrece a sus clientes soluciones fotovoltaicas de todo tipo con un alto grado de componente tecnológico, la mejor infraestructura para la instalación y un equipo de profesionales altamente cualificados. En la actualidad, Veolia Solar cuenta con más de 1.000 proyectos y más de 200MWp de potencia fotovoltaica en gestión y mantenimiento, y ha participado en la construcción de más de 500MW -equivalente al consumo medio anual de más de 100.000 viviendas-.

Las soluciones de Veolia están marcadas por la tecnología y la innovación, sin duda indispensables para garantizar la eficiencia energética. Es por ello por lo que la compañía ofrece a sus clientes el Hubgrade, un centro de soluciones inteligentes para monitorizar, evaluar y optimizar remotamente las actividades de Veolia. Una so-

lución tecnológica de vanguardia que, junto a los mejores profesionales, garantiza el máximo rendimiento de las instalaciones. El sistema Hubgrade en nuestro país está formado por una red de cinco centros pioneros en eficiencia energética que dan servicio a más de 2.500 instalaciones.

Biogás de aguas residuales

Entre las soluciones innovadoras y sostenibles de Veolia se incluye la producción de biogás a partir de aguas residuales. En concreto, Veolia instala reactores anaerobios en las depuradoras de sus clientes industriales consiguiendo así transformar esa etapa de depuración en fuente de energía renovable. La propuesta de valor de Veolia va mucho más allá que la instalación de un equipo ya que incluye la operación, la garantía de producción de biogás y su valorización, in-situ o mediante inyección a red, a largo plazo.

La energía ya no puede entenderse separada de la sostenibilidad. De la misma manera, es un hecho que las actividades cotidianas de particulares, empresas e industria no tienen cabida fuera de la descarbonización. Las soluciones de Veolia sitúan la sostenibilidad en el centro de la gestión energética de sus clientes, con el objetivo de potenciar la transformación ecológica y, a su vez, reducir los costes energéticos.



Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

'Química circular: Cómo construir una nueva economía a escala molecular' ▶ Jueves 9 de marzo, a las 19:30 h

La química y su papel en la descarbonización de la economía

▶ El Cercle d'Economia y Club Diario de Mallorca organizan la conferencia de Javier García, catedrático de Química

REDACCIÓN. PALMA

■ La necesidad de transitar hacia modelos económicos más sostenibles se ha traducido en el diseño de hojas de ruta a nivel europeo, nacional y local, para descarbonización de la economía y el avance hacia una economía circular. Sin embargo, la guerra de Ucrania ha puesto de manifiesto lo mucho que aún dependemos de los combustibles fósiles.

El Cercle d'Economia de Mallorca y el Club Diario de Mallorca organizan la conferencia titulada *Química circular: Cómo construir una nueva economía a escala molecular* que impartirá **Javier García Martínez**, catedrático de química inorgánica y director del Laboratorio de Nano-

tecnología Molecular de la Universidad de Alicante, donde ha centrado su labor en los nanomateriales y su aplicación en el sector energético. El evento tendrá lugar el jueves 9 de marzo a las 19:30 horas en el Club Diario de Mallorca. La asistencia es gratuita previa inscripción en www.clubdiariodemallorca.es.

En su ponencia, García Martínez analizará por qué no hay más energías renovables en España y Europa y los problemas técnicos que ralentizan ese avance. Por otra parte, apuntará las fortalezas de España a la hora de exportar energía verde al resto de Europa, una opción que no está exenta de retos tecnológicos. En este sentido García Martínez señala la oportunidad de utilizar los



Javier García Martínez.

excedentes de las energías renovables para producir hidrógeno verde que «puede ser materia prima para el transporte, para la industria química y para la metalurgia, para producir acero con hidrógeno en vez de con carbono». Para García Martínez sería mucho más útil que España utilizara el excedente de renovables, no para vender electrones verdes a Europa sino para electrificar la economía.

Así mismo, describirá algunas de las tecnologías más avanzadas en la generación de energía y combustibles sostenibles «como una hoja artificial en la que dos electrodos son capaces de romper la molécula de agua sin electricidad. En esa hoja no hay cables, ni pilas. Lo que hay es una lámina de metal que tiene, por un lado, un catalizador de níquel, cobalto, molibdeno y zinc y, por otro, uno de cobalto que, directamente con luz solar es capaz de romper la molécula de agua y generar hidrógeno y oxígeno».

Más información e inscripciones:

www.clubdiariodemallorca.es



Pilar Carrato, directora Económica Financiera del CDTI. DAVID GARCÍA

El Perte Industrial prevé 3.100 millones de euros para la descarbonización

Ana Delgado MADRID.

El aumento de los precios de la energía por la Guerra en Ucrania ha provocado una situación volátil y de crisis energética en la que es primordial acelerar la transición hacia una economía renovable. Desde el punto de vista técnico, garantizando la fiabilidad del suministro de energía en todos los países; desde la perspectiva económico-administrativa, mediante medidas incentivadoras y dinamizadoras de la inversión y el despliegue de las tecnologías renovables más competitivas. Así como desde el punto de vista regulatorio, mediante el cual se diseñen políticas climáticas y acuerdos internacionales que aceleren la descarbonización de la economía a nivel mundial.

En este contexto, Pilar Carrato, directora Económico Financiera del Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) ha señalado que “apostar por la innovación y buscar la mejor fórmula de financiación” es “clave” para afrontar la crisis global. Carrato ha aclarado que el objetivo conjunto con los países de la Unión Europea (UE) es poder tener una energía “segura, sostenible y asequible”, y que España está en “el buen camino”.

Así, ha explicado que este es el primordial propósito del Plan REPowerEU, cuya finalidad es reforzar la autonomía estratégica de la UE diversificando el suministro de energía, de manera que se aumente “la seguridad y la sostenibilidad”. En particular, “aumentando el uso de las energías renovables, la eficiencia energética y la capacidad de almacenamiento de la energía”.

Además, ha incidido en la posición geográfica en la que se en-

cuentra el país, haciendo así un guiño a la energía solar, una fuente de energía eléctrica renovable que permita avanzar hacia una “transformación energética” que ya ha empezado.

En esta línea, la directora Económico Financiera del CDTI ha recordado el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (Perte) de Descarbonización Industrial, ya que el desarrollo de este proyecto prevé una inversión pública de 3.100 millones de euros, una inversión total de 11.800 millones y la creación de unos 8.000 puestos de trabajo. Con este proyecto, ha incidido Carrato, “se acompaña a la industria en su proceso de descarbonización” para lograr la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero y “mejorar su eficiencia energética”.

Así, Carrato ha explicado la importancia que tiene el CDTI, dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación para promover “el desarrollo tecnológico de las empresas españolas y tecnologías disruptivas”, así como la colaboración entre ellas. Una entidad pública que “canaliza las solicitudes de ayuda y apoyo a los proyectos I+D+i de empresas españolas”.

Para concluir, Carrato ha insistido en el Programa Innviente Capital Riesgo, en una iniciativa conjunta del Centro para el Desarrollo Industrial y el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), y en la que la inversión total movilizada es de 600 millones de euros. Este Programa también pretende “coinvertir en pymes tecnológicas españolas y startups”, con la finalidad de convertirlas en “grandes compañías” y “crear industria”.

La guerra de Putin ha frenado la transición energética de la UE.

¿Seguro?

26/02/2023 | 13:03

Compartir: [Twitter](#) [Compartir](#) 0 [Compartir](#)

Leemos todos los días que la guerra ha incrementado en Europa el consumo de carbón y que ha supuesto un retroceso en la transición energética.

Todo lo contrario: la UE ha acelerado su transición hacia una menor dependencia del gas y el carbón para la generación de electricidad. A la vez que está acelerando la electrificación de su parque de automóviles y empezando la sustitución de calderas de gas/gasoil por bombas de calor alimentadas por una electricidad cada vez más renovable.

Esta primera gráfica de **EMBER** muestra lo que ha pasado en la electricidad de la UE en 2022: (1) ha habido un enorme déficit de generación nuclear debido a los mil problemas de EDF en Francia, donde ha llegado a tener 32 reactores parados (de 56): 119 TWh menos. También ha sido un año de sequía, lo que ha aumentado el agujero hidráulico en 66 TWh. Todo ese déficit, 185 TWh (como referencia, la demanda anual en España es de unos 250TWh) se ha cubierto con una reducción del consumo de 79 TWh, una aportación adicional de la eólica de 33 TWh, otros 39 TWh de solar, apenas 5 TWh de gas y 28 TWh de carbón.... Pues no ha sido tanto el aumento del **carbón, apenas un 0,97% del consumo UE** (2.888 TWh).

Para 2023 (parte derecha de la segunda gráfica) los especialistas esperan que la demanda vuelva a caer unos 84 TWh. Como esperan que la hidráulica recupere un crecimiento de 40TWh y la solar+eólica crezcan otros 86TWh, las aportaciones del **gas y el carbón se reducirán unos 211 TWh**.

Es decir, la guerra de Putin ha ayudado a la UE a acelerar su transición hacia una electricidad sin humos.

Sigamos así. Cada parque eólico o fotovoltaico que se conecta a la red supone menos gas y menos carbón.

Queremos saber tu opinión

USUARIO REGISTRADO

Ventajas de estar registrado

Identifícate

En 30 años, la mitad de nieve y más calor: así afectará el cambio climático al esquí en los Pirineos

Miguel Ángel Medina • original

Parte de la magia de los Pirineos recae en ese precioso manto blanco que cubre sus montañas durante varios meses al año. Esa postal icónica propició que se instalaran allí unas 50 estaciones de esquí la mayoría llegaron hace décadas, que aprovechan esa nieve para poner sus pistas a disposición de los esquiadores durante todo el invierno y parte de la primavera.

Sin embargo, en un contexto de cambio climático, el panorama es preocupante para las próximas décadas. Según las proyecciones del Observatorio Pirenaico de Cambio Climático (OPCC) una entidad científica de cooperación entre España, Francia y Andorra perteneciente al consorcio público de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos (CTP), en 2050 habrá un espesor de nieve un 50% menor al actual en cotas de 1.800 a 2.200 metros, franja que ocupan la mayoría de las estaciones. Y eso teniendo en cuenta un escenario intermedio de gases efecto invernadero (RCP 4.5) en el que las emisiones alcanzarían su punto máximo en torno a 2040 para luego disminuir progresivamente (según la clasificación del IPCC, el grupo de expertos en cambio climático de la ONU). Si el escenario fuera el más pesimista (sin reducción de emisiones), la disminución del espesor de la nieve podría llegar al 70% y ser aún mayor en las cotas bajas.



Dos esquiadores en la estación francesa de Font-Romeu/Bolquere Pyrenees, el pasado enero. CHARLY TRIBALLEAU (AFP)

Aunque el efecto del calentamiento global en la reducción de las precipitaciones medias anuales es incierto, sí que es científicamente incontestable que si siguen las emisiones aumentarán las temperaturas, y en los Pirineos lo harán de forma más acusada (aspecto compartido por científicos del IPCC, OPCC, Instituto Pirenaico de Ecología y Fundación para la Investigación del Clima). Según el OPCC, eso se traducirá en que parte de las precipitaciones pasen de caer en forma de nieve a hacerlo como lluvia, mientras que las primeras nevadas llegarán más tarde y el deshielo se producirá antes. Un ejemplo es la reducción prevista del manto nival (el volumen de nieve disponible en un lugar).

En nuestras proyecciones, comparamos el espesor de la capa de nieve con la media del periodo 1981-2010, explica Juan Terrádez, investigador climático del OPCC. Eso significa que

si en una estación la capa de nieve media en las tres décadas desde 1981 ha sido de 50 centímetros, con este escenario pasaría a ser de 25 centímetros.

Carlos Ara, experto en esquí, señala que la temporada de deportes de invierno en este macizo arranca a inicios de diciembre y termina a finales de marzo o principios de abril: El puente de diciembre suele tener el problema de que a veces no ha nevado todavía, pero es algo que lleva pasando muchos años. Algunas estaciones intentan suplirlo con los cañones de nieve artificial, pero para que funcionen hace falta frío y humedad. Si tienen esas condiciones, se crea nieve para ir haciendo una base que cubra la montaña para que cuando haya una nevada no caiga sobre un terreno seco, sino sobre una base de nieve, y eso ayuda a que se mantenga mejor y no se funda rápido. Sin embargo, la nieve artificial por sí sola no puede mantener una estación: Sería muy complicado, incide Ara. Hace falta combinarla con copiosas nevadas cuyo volumen se reparte luego por las pistas. Pero las proyecciones climáticas prevén una gran reducción incluso en los meses de temporada alta.

Dominic Royé, climatólogo de la [Fundación para la Investigación del Clima](#) (FIC), apunta que los Pirineos son una de las zonas más sensibles al cambio climático: El incremento de temperaturas es mayor en las áreas montañosas, son lugares más vulnerables, igual que ocurre con los polos. Eso se traducirá en una pérdida de la capa de hielo y nieve. Los datos del OPCC muestran la previsión de subida de las temperaturas, muy preocupante sobre todo en cuanto a las mínimas: por encima de cero grados, la nieve y el hielo se derriten y es muy difícil mantenerlos. Según este organismo, a 2.100 metros de altitud la proyección es que en 2050 haya 1,41 °C más en un escenario moderado de emisiones (RCP 4.5); si hablamos del escenario pesimista, el alza llegaría casi a los 2 °C.

Jesús Revuelto, investigador del [Instituto Pirenaico de Ecología](#) (IPE-CSIC), señala que las previsiones de tendencias precipitación de los escenarios climáticos tienen una gran incertidumbre, pero no así las de temperaturas: Es muy difícil decir si va a llover más o menos, pero sí que habrá un categórico incremento térmico. Por ello, se puede esperar que la fusión del manto de nieve se adelante, y ya no se produzca en abril o mayo, sino que en unos años pueda ser antes, en febrero o marzo. En su opinión, es probable que en 20 o 30 años haya más recurrentemente inviernos con poca acumulación de nieve, y algún año con episodios fríos y más nevadas. Aunque la nieve se mantendrá en las cotas más altas y no desaparecerá de las montañas en la Península ibérica, sí que se verá reducida.

Marc Lemús, investigador de [Andorra Recerca + Innovació](#) y de la Universidad de Santiago de Compostela, [ha publicado un estudio](#) (para el congreso de la [Asociación Española de Climatología](#)) en el que muestra, a través de imágenes por satélite, que la cubierta de nieve del macizo va a disminuir: En un escenario crítico, con las mismas emisiones, esa reducción será más notable. Y será más pronunciada en la vertiente sur, muy influenciada por la variabilidad climática. De hecho, ya hay estaciones como el Port del Compte o Vall de Nuria [ambas en Cataluña] que viven de uno o dos episodios de fuertes precipitaciones al año. Además, cuando aumente la temperatura, el manto de nieve empezará a cotas superiores. Las que podrán soportar mejor estos cambios son las estaciones del norte de Andorra, y las de la cara norte de los Pirineos.

Esta tendencia está afectando también a los Alpes, de cotas más altas [la reciente disminución del manto de nieve en los Alpes no tiene precedentes en los últimos seis siglos](#), dice un artículo publicado en enero en *Nature* y ha llevado a [un grupo de atletas de competición a firmar una carta](#) para exigir que se tomen medidas ante la emergencia climática tras constatar que esta temporada ha habido falta de nieve y se han tenido que suspender algunos torneos. Más calor significa menos condiciones para que haya nevadas. Así que en 30 años se van a reducir mucho los días disponibles para hacer esquí en los Pirineos, resume el climatólogo Dominic Royé.

Sin embargo, varias estaciones de esquí pirenaicas continúan realizando ampliaciones de pistas, o tienen planes para hacerlo en el futuro. [Cerler, en Aragón, acaba de crecer 23 kilómetros en el valle de Castanesa](#), mientras que Astún y Formigal, también aragonesas, [proyectan una telecabina de ocho kilómetros para enlazarse \(pagado en gran parte con dinero público europeo\)](#). Baqueira (Cataluña) abrió una nueva pista [en Dossau con la modernización](#)

de un remonte, y Bohí Taull (también catalana) ha incorporado otras dos.

En Andorra, [Grand Valira ha sumado la pista en Pont-Grau](#), y la estación de Pal Arinsal plantea una futura ampliación. En Francia, Peyragudes cuenta con un nuevo telesilla que eleva la cota de las pistas a 2.368 metros; Saint-Lary tiene ahora dos nuevos remontes, pero sustituyen a cinco antiguos, con lo que han eliminado 38 pilonas (postes), en una actuación que enmarcan en la adaptación climática de la estación.

Con estas previsiones, ¿qué perspectiva tiene el esquí en la zona dentro de tres décadas? Para nosotros la clave está en la inversión en una buena red de nieve producida. Nuestras estaciones tienen cubierto de media un 66% del dominio con nieve de cultivo, responde un portavoz de las estaciones andorranas. Los nuevos cañones no necesitan de una temperatura bajo cero para hacerlo, sino que pueden funcionar incluso con 1 o 2 grados positivos. Sin embargo, el frío es fundamental para que la nieve se mantenga; si las temperaturas mínimas aumentan, esto no será suficiente.



La estación francesa de La Pierre Saint-Martin tuvo que cerrar sus pistas por falta de nieve a principios de enero. GAIZKA IROZ (AFP)

Un portavoz de la [Agencia de los Pirineos](#), una entidad pública que aglutina a 39 estaciones francesas (de esquí y de otros deportes), señala que los *resorts* se están preparando para las cuatro estaciones: si en un futuro no nieva en noviembre, se podrían adaptar los remontes para los descensos en bicicleta de montaña, además de adaptarse para otras actividades como rutas de trekking, senderismo, descenso en *buggies* [todoterrenos] La estación de Luchon Superbagnères volvió a activar las bicicletas en octubre y noviembre, y Artouste tiene el tren de la ruta de los lagos.

Sin embargo, el experto en esquí Carlos Ara es escéptico con estos usos: Todas las estaciones hablan de diversificar sus actividades, pero su negocio fundamental es la venta de forfaits [abonos] para el esquí en pista. Según la Agencia de los Pirineos, mientras haya frío en las montañas, haya las dos o tres nevadas buenas al año y se pueda fabricar nieve a temperaturas inferiores de los 1°C o 2°C, seguiremos esquiando. Ninguna de las estaciones españolas consultadas ha respondido al cuestionario de este periódico.

¡Respetamos su privacidad!

original

El Periódico de Catalunya, S.L.U. y su sociedad de control Prensa Ibérica Media, S.L., así como otras empresas con las que trabajamos, almacenamos y accedemos a información no sensible de su dispositivo, como cookies y otros identificadores, para personalizar la publicidad y el contenido en base a sus hábitos de navegación y perfiles de interés, que adicionalmente pueden ser compartidos con terceros. Algunas de las empresas con las que trabajamos procesan la información derivada de cookies y otros identificadores con única finalidad estadística. Puede cambiar sus preferencias o rechazar su uso pulsando en "más información" o en cualquier momento en el vínculo inferior de "preferencias de privacidad". Encontrará información más detallada en nuestra [Política de Cookies](#).



el Periódico

El cambio climático mata

Las evidencias descartan ya cualquier duda sobre la existencia del cambio climático y sus nefastas consecuencias sobre la población. Además de una mayor letalidad. La sostenibilidad ya no es una opción, sino una necesidad impostergable. Y las ciudades juegan un papel muy importante. Sí, el cambio climático mata.

original

Las evidencias descartan ya cualquier duda sobre la existencia del cambio climático y sus nefastas consecuencias sobre la población. Y es que el calentamiento global ha generado una serie de fenómenos con gran capacidad de producir grandes daños, desde inundaciones y riadas por episodios cada vez más frecuentes de precipitaciones de gran intensidad, hasta temporales de mar que dejan las playas sin arena, pasando por pertinaces sequías que incrementan de forma notable el riesgo de incendios y por olas de calor que cada vez tienen una mayor duración, una mayor intensidad y una mayor frecuencia. Además de una mayor letalidad. Así lo asegura un reciente estudio que apunta que en la provincia de Tarragona las altas temperaturas registradas este pasado verano han provocado un aumento de la mortalidad de un 20%, con un exceso de 346 muertes con respecto a otros años, una cifra que no cabe achacar a una pandemia de Covid en franco retroceso.

La sostenibilidad ya no es una opción, sino una necesidad impostergable. Y las ciudades juegan un papel muy importante

Sí, el cambio climático mata. Y por eso su combate debe convertirse en una prioridad. Porque la sostenibilidad ya no es una opción, sino que ha pasado a ser una necesidad. Se trata de un asunto de extrema gravedad que compete e interpela al conjunto de la sociedad y a todas las administraciones, desde las supranacionales hasta las más cercanas al ciudadano. En este sentido, la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles sitúa las políticas medioambientales entre los principales ejes sobre los que se deben construir las ciudades del siglo XXI. El reto es grande, pero también debe ser ilusionante, porque no es poco lo que desde el gobierno local se puede lograr: comenzar a construir ciudades más verdes, con más zonas arboladas, con una movilidad basada en el transporte público y en el uso de energías limpias y pensadas para el confort y la mejora de la calidad de vida de las personas. La tarea es más ardua y más compleja, pero no es un mal punto de partida.



Fondos europeos: gastar bien, mas que gastar rápido

Miguel Sebastián • original

El 15 de noviembre de 2008, unas semanas después de la emblemática caída de *Lehman Brothers*, se reunía en Washington D. C. el G20, con el objetivo de buscar acciones comunes para hacer frente a la crisis financiera global en ciernes. Uno de los acuerdos de esa reunión fue lanzar unos programas de expansión fiscal (*stimulus packages*), por cuantía de un 1% del PIB, para contrarrestar la brusca caída de la demanda agregada -**consumo, inversión y exportaciones**- como consecuencia del colapso del sector financiero mundial y su incapacidad para inyectar fondos para el tejido productivo.

El planteamiento de estos "paquetes de estímulo" era **puramente keynesiano**: aumentar a corto plazo la demanda agregada, evitar la deflación, recuperar el nivel de empleo o, al menos, frenar su destrucción, y sostener la actividad de muchas empresas, sobre todo las de menor tamaño, que estaban en riesgo de desaparición.

Con este espíritu se puso en marcha en España el Plan E, que empezó a ejecutarse en 2009. Y, en EEUU, ya bajo la recién llegada administración Obama, la *American Recovery and Reinvestment Act (A.R.R.A.)*. Ambos por un importe del 1% del PIB. En el caso español, unos 10.000 millones de euros.

Cuando hablo de "planteamiento puramente keynesiano" me refiero a que su horizonte era estrictamente cortoplacista. No buscaba la mejora de la productividad a largo plazo o, si se quiere, de la "oferta agregada", **sino estrictamente contrarrestar la caída de la demanda** y el riesgo de deflación a corto plazo. Bajo esta filosofía, la rapidez de la ejecución era fundamental. No tenía sentido que estos planes de inversión pública tardaran años en ponerse en marcha porque, probablemente, ya no serían necesarios en ese horizonte temporal o incluso podrían ser contraproducentes.

A principios de 2009, unas semanas después de la cumbre del G20, se aprobó la primera parte del Plan E, por una cuantía de 10.000 millones de euros. Pese a disponer desde 2007 de una flamante "Agencia Nacional de Evaluación de Políticas Públicas", nunca se hizo una valoración ex post de este Plan. Una mención aparte merece **los 1.000 millones destinados al sector del automóvil** y que salvaron a nuestra industria automotriz en un momento muy delicado: no cerró ni una de las diez plantas fabricantes de vehículos en nuestro país, pese a ser todas ellas propiedad de capital extranjero y tener sus centros de decisión fuera de nuestras fronteras.

Y muchas de esas plantas recibieron el encargo de nuevos modelos. El más famoso fue el Audi Q3 asignado para la planta de Seat-Volkswagen en Martorell. Pero, en lo que se refiere al grueso del Plan E, la opinión generalizada es que no puede considerarse que fuera una buena asignación de recursos públicos. Al final y al cabo, el plan se pagó con fondos públicos propios, no se trataba de dinero europeo. Y aumentó el déficit público en un momento en que las cuentas se habían deteriorado gravemente como consecuencia de la Gran Recesión.

En un diálogo reciente en Santa Cruz de Tenerife con el exministro de Fomento del PP, Íñigo de la Serna, que por esos años era alcalde de Santander, se dio la paradoja de que yo era bastante crítico con el plan E, mientras que él hablaba de sus virtudes y sus ventajas. La audiencia, mayoritariamente empresarial, asistía entre perpleja y divertida, a este debate entre **un exministro del Gobierno socialista criticando su propio Plan E** y un exministro popular, entonces en la oposición, defendiéndolo. Es cierto que el Plan E se ejecutó rápidamente por la entonces ministra de AA.PP, Elena Salgado, que unos meses después se convertiría en vicepresidenta segunda y Ministra de Economía y Hacienda. La asignación del Plan E era muy sencilla.

Se calculaba el "*importe per cápita*" dividiendo el total asignado entre la población y se le entregaba a cada uno de los 8.000 ayuntamientos ese importe per cápita multiplicado por su población empadronada. El único requisito es que deberían presentar unos proyectos que crearan empleos netos y que se gestionaran por empresas locales, preferentemente Pymes.



Casi todo el Plan se gastó en trabajos de construcción. Pero nunca se buscó que tuvieran un impacto sobre la productividad ni **que mejoraran el crecimiento a largo plazo**, salvo algunas excepciones dedicadas a mejorar la eficiencia energética que, como es sabido, tiene retornos económicos a largo plazo.

El Plan E fue "exitoso", en relación a sus objetivos, porque se ejecutó rápidamente (en pocas semanas las obras estaban en marcha) y porque era un proyecto tremendamente descentralizado. Los ayuntamientos podían hacer prácticamente lo que quisieran con el dinero, sin importar si sus efectos económicos iban a ser duraderos o no. También fue un plan tremendamente equitativo, pues todos los territorios, por definición, recibían la misma cuantía por habitante. Un plan, si se permite, tremendamente "liberal" en su ejecución, pese a su filosofía keynesiana. Pese a que el dinero lo aportaba la Administración Central, el control sobre los proyectos se perdía, al tomar las decisiones cada ayuntamiento de forma unilateral.

Así, hubo ayuntamientos que optaron por obras de mejora de sus cementerios, una inversión con dudosa productividad. Y en la capital de España se dedicaron a trasladar la estatua de Colón al centro del paseo de la Castellana. Un viaje de vuelta que deshacía el traslado que yo recuerdo haber vivido siendo niño, cuando Colón se movió desde su emplazamiento actual hacia los jardines del Descubrimiento. Tampoco parece un "viaje" muy productivo.

En plena pandemia, julio de 2020, se aprobó el mecanismo de recuperación del *Next Generation EU*, con una filosofía bien distinta. Estos fondos no sólo deberían apoyar la recuperación económica a corto plazo, sino de modernizar el aparato productivo a largo plazo. Es decir, un plan que no sólo actúa por el lado de la "demanda", como el Plan E, sino que también lo hace por el lado de la "oferta" y, por tanto, del crecimiento a largo plazo. El mecanismo se presentó, así, como una oportunidad única no sólo para reparar los efectos de la pandemia, sino también para transformar las economías europeas hacia modelos más digitales, más ecológicos y más resilientes. El instrumento aprobado constituye **el mayor paquete de estímulo fiscal jamás financiado por la Unión Europea** (más de 806.000 millones de euros, de los cuales corresponden a España 140.000 millones, divididos a partes iguales entre transferencias y préstamos) para inversiones y reformas que deberían llevarse a cabo entre 2021 y 2026.

En este contexto, el Gobierno de España diseñó el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) para canalizar los 69.000 millones de transferencias, subvenciones directas, a través del desarrollo de una importante agenda de inversiones y reformas estructurales, para establecer las bases para un crecimiento anclado en la transición ecológica y digital. A diferencia de otros fondos europeos, el PRTR es un plan de "pago por desempeño". Es decir, España debe cumplir una serie de **hitos tanto de objetivos de inversión como de reformas estructurales**. Por tanto, el Plan tiene un doble impacto sobre el crecimiento a largo plazo: uno, por las inversiones que mejoran el aparato productivo y, dos, por el impacto de las reformas.

El PRTR fue aprobado por la Comisión Europea en julio de 2021. Durante 2021 el Gobierno español aprobó programas de gasto (PERTES) por importe de 22.128 millones de euros (un 91% del total planeado), de los cuales, en torno a la mitad fueron fondos asignados a las comunidades autónomas para la gestión de dichas inversiones. En 2022 se ha producido una gran aceleración del compromiso de fondos (unos 10.000 millones adicionales). Hasta noviembre, el Gobierno ha aprobado gastos equivalentes al 80% de lo planificado para ese año (22.914 millones de euros), entre ellos 7.328 millones de euros (más del 30% de lo aprobado) que volverán a ser gestionados por las CC.AA. **Según Llorente y Cuenca, el conjunto de los dos años se ha conseguido comprometer presupuestariamente 48.720 millones de euros**. Y, de acuerdo con BBVA Research, el ritmo de puesta en marcha de los programas por parte del Gobierno central representa ya el 85% del total planificado para el bienio.

Pero del compromiso presupuestario hay que pasar a la ejecución, y es aquí donde surgen las primeras críticas. Pese a dichas cifras y a que España está siendo el miembro de la UE pionero en la ejecución de estos fondos europeos, la sensación que se ha instalado en nuestro país es que los proyectos van con mucho retraso y que el dinero no llega.



¿Cuáles son las razones que retrasan su puesta en marcha? En un artículo reciente para el Periódico de Catalunya, **Carme Poveda**, directora de Análisis de la Cámara de Comercio de Barcelona, las resume en 7 puntos. **Primero**, un exceso de requerimientos por parte de Bruselas, que son los que aportan el dinero, y sobre lo que el Gobierno español tiene poco margen de maniobra, excepto el de pedir más agilidad y menos burocracia.

Segundo, los PERTES se han definido bajo un modelo de colaboración público-privada, pero tenemos un marco normativo muy restrictivo en este sentido. Yo mismo lo sufrí en los planes de ahorro energético de los edificios públicos, en particular las obras de rehabilitación energética del edificio del Ministerio en el paseo de la Castellana. Hay que buscar un procedimiento administrativo más sencillo para afrontar grandes inversiones bajo colaboración público-privada. Se espera que la nueva Ley de Industria aborde esta cuestión. **Tercero**, el modelo del PERTE, pionero en Europa, incorpora criterios de distribución de las ayudas para evitar que puedan beneficiarse únicamente pocas grandes empresas. Esto significa que deben cumplirse requisitos de distribución geográfica de la inversión, participación de pymes en los proyectos, y distribución de las ayudas a lo largo de toda la cadena de valor del sector.

Cuarto, el plazo para ejecutar las inversiones (2025) puede dejar fuera a grandes proyectos transformadores porque muchas empresas no están preparadas para afrontarlas. Este ha sido, por ejemplo, el caso de Ford o de Stellantis, en el PERTE del vehículo eléctrico. Pero, si el objetivo es la modernización del tejido productivo, no se debe dejar fuera a empresas que pueden aportar una notable transformación tecnológica, por lo que debería ampliarse el plazo de algunos de los proyectos, y olvidarse de las presiones políticas o empresariales para ejecutar con la máxima rapidez. **Quinto**, al contrario de la excesiva descentralización del Plan E, que he criticado anteriormente porque se perdía el control sobre la calidad de los proyectos de inversión, la gestión de los PERTES se decidió realizarla, a mi juicio de forma correcta, desde la Administración Central y con la intervención de diferentes ministerios.

Pero su ejecución requiere la colaboración y confianza de los distintos niveles de administración, algo que en España es muchas veces complicado. **Sexto**, el plazo de presentación de solicitudes ha sido demasiado corto en algunas convocatorias, presionadas por la necesidad de agilizar ayudas. De nuevo, ha primado la velocidad de ejecución sobre el objetivo del impacto sobre la productividad a largo plazo. Por ello, se deberían ampliar los plazos o incluso tener abierta la convocatoria de forma permanente. Y **séptimo**, la petición de avales, que puede llegar al 100% del importe de la subvención, dificulta el acceso de las empresas, sobre todo las Pymes, a las ayudas, algo que debería corregirse.

Pese a las críticas, España es el país que más ha avanzado en la ejecución de los Fondos NG-EU, tal y como señala la tabla a continuación, elaborada por el *Observatorio NextGen* de Llorente y Cuenca, seguida a cierta distancia por Italia y Croacia y a mucha distancia de países como Alemania y Holanda.

En conclusión, pese a la presión política y mediática, el foco europeo y español debería estar en la calidad de los proyectos, y en la transparencia en su gestión, más que en la rapidez de su ejecución.

Como hemos mencionado anteriormente, los Fondos *Next Generation-EU* nacen como una respuesta europea, a largo plazo, a la crisis económica provocada por la pandemia de la Covid-19. Pero, en el último año, el conflicto bélico generado por la invasión rusa de Ucrania ha puesto de relieve las carencias europeas en materia su autonomía energética.

A la dependencia de los combustibles fósiles, especialmente de Rusia, se opta por acelerar la transición energética a las energías renovables, de forma que, además de cumplir los objetivos medioambientales en materia de emisiones de CO₂, Europa sea capaz de suministrarse energía de forma auto suficiente. Sin embargo, surge el riesgo de una nueva dependencia, esta vez con China, que domina casi totalmente la tecnología de la energía fotovoltaica, al tener cuotas de mercado incluso del 90% en buena parte de la cadena de valor de esta tecnología. Esto lo ha entendido EEUU, que en agosto de 2022 aprobó la **Inflation Reduction Act (IRA)**, una ley de apoyo al sector de las energías renovables locales, por la que no sólo



se establecen fuertes aranceles a las importaciones de productos fotovoltaicos de China, sino que otorga generosas subvenciones a las empresas que se instalen en EEUU para desarrollar su industria fotovoltaica independiente de China. Tras la aprobación de la IRA, se han anunciado inversiones por más de 28.000 millones de dólares en el sector fotovoltaico de EEUU, parte de ellas a cargo de empresas europeas.

Europa corre el riesgo de quedarse atrás si no reacciona con un plan similar al americano, al menos en lo que se refiere a las subvenciones. El anuncio, el pasado 1 de febrero, de un **"Green Deal Industrial Plan"** por parte de la Comisión Europea es un paso prometedor para dotarse de una industria energética renovable propia por parte de la UE. Pero requiere concreción y no sólo declaraciones de buenos principios. Y rapidez. Aquí sí que es clave la rapidez, porque el tiempo juega en nuestra contra.



Logroño se suma a la lucha contra el cambio climático

Marta González Martín • original



Carril bici de siete kilómetros que atraviesa Logroño de este a oeste

En línea con la Agenda Urbana Española (AUE) y siguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por Naciones Unidas, Logroño ha decidido sumarse al conjunto de urbes que apuestan por el desarrollo de la sostenibilidad económica, social y medio ambiental de su municipio. Para ello han creado su propio plan de acción: la Agenda Urbana de Logroño.

Una de las principales propuestas dentro de esta agenda es Logroño calles abiertas, una estrategia de reordenación del espacio urbano que parte de la idea de que la ciudad no debe estar configurada para el **fluir del vehículo**, sino para el bienestar del peatón.

Por ello, se ha puesto en marcha la ampliación de las aceras y el recorte de los carriles de las calles que conforman el centro del municipio. Actuaciones que el consistorio planea extender poco a poco al resto de zonas de la urbe. Asimismo, la reducción de la vía ha permitido crear un carril bici de siete kilómetros que atraviesa la ciudad de este a oeste. Además, esperan introducir en el futuro un segundo carril bici que atravesase Logroño de norte a sur, para así poder recorrer toda la capital en bicicleta. No se le quita espacio al coche con el carril bici, sino que se aprovecha lo que le sobra al coche con la doble fila, señala Jaime Caballero, concejal de Desarrollo Urbano.

La capital riojana recibió el I Premio Nacional de Movilidad Sostenible en 2021

Dado que el 86% de los residentes vive a menos de 20 minutos a pie de la vía principal, la estrategia del consistorio logroñés consiste en apostar por la movilidad activa, modificando el entramado de la ciudad para reducir el número de vehículos y, a la par, también las emisiones contaminantes. Gracias a ello, la movilidad peatonal de la capital riojana ya supera el 60%.

Las actuaciones de urbanismo táctico englobadas dentro del plan Logroño calles abiertas recibieron en mayo de 2021 el I Premio Nacional de Movilidad Sostenible que otorga el

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, la Fundación Conama y la Real Academia de Ingeniería.

Sin embargo, este tipo de actuaciones ha suscitado las críticas de algunos vecinos. Muchos dicen que estamos impidiendo que se vaya en coche por Logroño. Se puede seguir yendo, pero esa costumbre de que el coche es una herramienta de puerta a puerta hay que irlo desterrando, afirma Jaime Caballero.

Zonas verdes

A la reducción de las emisiones en el casco urbano se une la naturalización de la urbe. Se trata de la estrategia denominada Escudo verde, que aboga por que la naturaleza siga su curso, siempre y cuando no interfiriera con ningún elemento arquitectónico. Pero el Escudo verde logroñés también ha tenido sus detractores, quienes se muestran en contra de prorrogar las podas y siegas porque ello genera un aspecto descuidado de la ciudad.

Estamos acostumbrados a tener los parques totalmente segados, que no haya una hierba fuera de su sitio. La idea es cambiar la mentalidad de la ciudadanía para que vea que un césped no tiene por qué estar segado cada semana, sino que hay que dejarlo crecer, porque de esa forma es como generas biodiversidad, explica José Manuel Zúñiga, concejal de Medio Ambiente.

Las placas solares de los edificios públicos ahorran 101,63 toneladas de CO2 al año

A esto se le añade la inversión en energía solar para el autoabastecimiento de los edificios públicos. En total, ocho cuentan ya con instalación fotovoltaica, entre los que se encuentran el Ayuntamiento, la Biblioteca Rafael Azcona o el centro cultural, entre otros, lo que resulta en un ahorro anual de 101,63 toneladas de CO2. Cuatro edificios tienen ya en marcha las obras para incluir placas solares y más de una quincena de colegios públicos tienen en proyecto comenzar la instalación a lo largo de este año.

Además, el compromiso de Logroño con el medio ambiente va más allá de sus fronteras, pues en 2021 se unieron a la iniciativa europea Reachout, que busca desarrollar servicios climáticos avanzados vinculados a la eficiencia energética y al modelo triple A para cubrir las necesidades de siete ciudades europeas, entre las que figura la capital de La Rioja.

Otras iniciativas

Barcelona. La Ciudad Condal mejoró el transporte público, reduciendo los tiempos en los traslados, lo que redujo el tráfico y los atascos, y con ello las emisiones de CO2. También destacan las supermanzanas, unas zonas delimitadas que reúnen varias manzanas tradicionales, donde no pueden acceder los vehículos. Una iniciativa que han copiado otras urbes europeas.

Vitoria. Fue declarada Capital Verde Europea en 2012, convirtiéndose en la única española que ostenta el galardón desde que se celebra dicho premio en 2008. Su plan de gestión de residuos y de consumo de agua, y la calidad del aire de la zona, la hacen una de las ciudades no solo más sostenibles, sino también más saludables para vivir. Además, cuenta con índices muy bajos de contaminación lumínica.

Zaragoza. La capital aragonesa ha apostado por la electrificación del transporte urbano y la restauración de ecosistemas fluviales urbanos. Además, es referente nacional en el reciclaje de residuos, pues recicla más de un 50%, superando así la media nacional. También ha rehabilitado 3.000 viviendas para reducir su consumo térmico, entre otras.

Madrid. Un estudio de Uswitch situó a Madrid como la segunda urbe más sostenible del mundo en 2021. Entre sus mayores logros se encuentra la reducción de las emisiones, la gran cantidad de arbolado y zonas verde y su gran infraestructura de transportes.

ENERGÍA



ROB JETTEN
Ministro
de Energía
de Países Bajos

**“España será
el mayor productor
de hidrógeno
en Europa” P5**

“España será el mayor productor de hidrógeno en Europa”

ENTREVISTA ROB JETTEN Ministro Energía Países Bajos / El responsable neerlandés de la cartera ministerial para Clima y Política Energética explica en exclusiva a EXPANSIÓN la alianza con España en hidrógeno.

Miguel Á. Patiño. Madrid
 Rob Jetten (Veghel, Países Bajos, 1987) es ministro para Clima y Política Energética de Países Bajos desde enero de 2022, justo antes de que estallara la guerra de Rusia contra Ucrania. En una visita a España la pasada semana, Jetten firmó en nombre del Gobierno de Países Bajos un acuerdo estratégico con el Gobierno español para colaborar en la carrera comercial del hidrógeno que se ha desatado en Europa.

Para Jetten, es un acuerdo de especial relevancia porque Países Bajos y España comparten la misma visión: “Somos muy ambiciosos en cuanto a las renovables e hidrógeno”, dice en una entrevista exclusiva a EXPANSIÓN durante su visita.

Países Bajos está “invirtiendo mucho dinero en eólica marina y en hidrógeno”. Pero “somos conscientes de que en nuestro país nunca vamos a producir suficiente hidrógeno verde para nuestro mercado ni para exportar a países como Alemania”.

Por eso “necesitamos socios internacionales en cuanto a suministro entre los países que puedan ser grandes jugadores en hidrógeno, y en mi opinión, España y Portugal serán los mayores productores de hidrógeno en Europa”.

“El acuerdo que hemos firmado los Gobiernos de Países Bajos y España es para trabajar juntos en cuanto a regulación y certificaciones, para asegurarnos de que toda la cadena de suministro funciona en Europa”. “Para mí es muy prometedor ver proyectos como el del Valle Andaluz del Hidrógeno Verde”, comenta.

Acuerdo de Cepsa y Vopak
 Este proyecto, impulsado por Cepsa, es un plan de 5.000 millones de euros para convertir las refinerías de esta petrolera en Cádiz y Huelva en la mayor fábrica de hidrógeno de Europa.

Jetten ha aprovechado su visita a España para ampliar el acuerdo de Cepsa con el Puerto de Róterdam a los grupos neerlandeses Vopak y Gasunie. Juntos crearán un corredor marítimo para transportar hidrógeno y sus derivados desde España hasta Países Bajos. “Será una puerta

“ Países Bajos y España compartimos la misma visión y ambición en cuanto al hidrógeno y las renovables”

“ Países Bajos es consciente de que no producirá suficiente hidrógeno, por eso necesita suministrador”

“ Existe mucha burocracia para que lleguen los fondos europeos y tenemos que aprender de EEUU”

Rob Jetten, ministro para Clima y Política Energética de Países Bajos, en un momento de la entrevista con EXPANSIÓN la pasada semana en Madrid.



de entrada de hidrógeno hacia el resto de Europa”, dice Jetten. Más que de un acuerdo de compraventa a largo plazo de hidrógeno (un PPA), “de lo que se trata es de crear una cadena de suministro completa en los próximos años, que reemplace a los combustibles fósiles”.

Es importante “trabajar juntos desde el principio a todos los niveles”. No solo los Gobiernos. “También han venido empresas neerlandesas a Madrid”, en referencia a los acuerdos de Vopak y Gasunie con Cepsa.

Con Iberdrola también

Jetten, que también visitó el proyecto de hidrógeno de Iberdrola en Puertollano, Ciudad Real, confiesa que el camino es el “hidrógeno verde”. Es decir, el que se produce a partir del uso de renovables.

“Para mantener los objetivos climáticos debemos apostar por el hidrógeno verde”, insiste. Las ambiciones de la UE son “claras”. “Obviamente hay algunos países europeos que están invirtiendo en energía nuclear también. Países Bajos es uno ellos. Estamos planificando dos nuevas centrales”. En este sentido, el hidrógeno bajo en emisiones de carbono, como el de origen nuclear (denominado rosa), “puede ser parte de la solución”. Pero “no quiero mezclar el debate”. Tiene que es-

“Los precios seguirán altos y hay que proteger al usuario”

Miguel Á. Patiño. Madrid
 “Con el Gobierno español hemos hablado de que la propuesta (*non paper*, según el argot de Bruselas) de Países Bajos y otros países como Alemania en cuanto a la reforma eléctrica no era una respuesta a la planteada por España”, dice Rob Jetten, el ministro para Clima y Política Energética de Países Bajos. Responde así a la pregunta sobre la carta firmada por Alemania, Países Bajos y otros miembros de la UE

en la que se aboga por el libre mercado y no por el intervencionismo de precios, como plantea España.

“Llevamos mucho tiempo hablando de esta reforma. Simplemente han coincidido las propuestas en el tiempo. Podemos llegar a compromisos”, insiste. Porque “si miras a futuro, al año 2035, ves que el objetivo es el mismo, descarbonizar casi al completo la producción eléctrica, gracias a renovables e hidrógeno, y esto bajará los

precios”. El principal reto es introducir “mecanismos flexibles” para equilibrar la producción de las renovables y que no paguemos precios excesivos por esos mecanismos”. “También debemos introducir más salvaguardas para proteger a los consumidores ante la volatilidad de precios”. Y en todo caso, hay que asumir que “los precios seguirán altos”. Debemos “acelerar la transición energética” y estar “vigilantes el próximo invierno”.

tar “muy claro qué es hidrógeno verde y como producirlo”.

¿Hidrógeno verde o rosa?

El hidrógeno rosa “puede ser parte de la solución, pero no vamos a ralentizar el proceso de transición ecológica”.

Es posible “encontrar una solución” en la que puedan “encajar” ambos tipos de hidrógeno. Al final, “la única forma de solucionar la dependencia energética de Europa no es solo con transición ecológica, sino con interconexio-

nes, y acomodando a algunos países para que produzcan hidrógeno bajo en carbono”. Pero “eso no significa que tengamos que rebajar las ambiciones en cuanto al hidrógeno verde”.

Demasiada burocracia

Por otra parte, Jetten dice que “es bueno que EEUU haya lanzado el plan Inflation Reduction Act (IRA), porque el Gobierno anterior estaba alejándose de los objetivos del Acuerdo de París”. Ahora, “la UE debe asegurarse que la in-

dustria europea es capaz de descarbonizarse más rápido”. Hay “mucho dinero para financiar esa descarbonización y el reto es no perder el foco”.

Jetten reconoce que “existe mucha burocracia para que lleguen los recursos” y que “tenemos que aprender de los americanos como hacer más fácil para las compañías el proceso de descarbonizarse más rápido”.

Expansion.com
 Más información en la Newsletter
 EXPANSIÓN Energía, en www.expansion.com

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



Un año en guerra

Europa descubre su vulnerabilidad energética y se vuelca en las renovables

La guerra disparó los precios y empobreció a las familias, pero impulsó la transición

PILAR BLÁZQUEZ
 Madrid

Existe menos de media docena de armas que han marcado el desarrollo de la guerra de Ucrania. Pero más allá del campo de batalla, el arma más estratégica desplegada por el presidente ruso, Vladimir Putin, ha sido la energía.

Ya en el verano del 2021, Rusia comenzó a recortar el suministro de gas a través de su principal gasoducto, el Nord Stream I, a Europa, generando una fuerte tensión de precios energéticos. El estallido de la guerra en febrero del 2022 no hizo más que agudizar ambas situaciones desestabilizando la política energética europea. "La guerra ha catapultado una situación de tensión de precios del gas y la electricidad que venía ya de la salida de la pandemia y ha disparado la volatilidad", explica Carlos Solé, socio res-

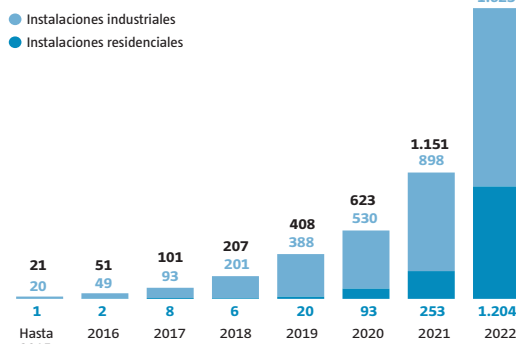
Putin gestionó la energía como arma de guerra incluso antes del estallido oficial del conflicto bélico

ponsable de energía en KPMG. El precio del gas en el mercado internacional de Holanda TTF, de referencia en Europa, llegó a superar los 300 euros en agosto del 2022. Lo nunca imaginado. Las tarifas de la luz de los hogares europeos llevaban meses afectadas por ese contagio. España había dado la voz de alarma ya en el verano del año 2021. La guerra situó el 2022 como el año más caro de la historia para el mercado eléctrico, que llegó a reflejar picos de 544 euros el MWh. "Bastante bien terminó el año, considerando el error estratégico que cometió Angela Merkel en Alemania en cuanto a la seguridad de suministro. Que ha pasado de no estar en el debate a convertirse en el centro de gravedad de la política energética", analiza Luis Atienza, expresidente de Red Eléctrica de España (REE) y presidente de la consultora energética Argo Capital.

Este nuevo entorno deja afectados por la guerra más allá de los territorios ucranianos. Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE), 70 millones de personas con acceso a la energía han dejado de poder pagarla en el

El boom del autoconsumo

Evolución de la potencia instalada de MW



El impacto del mecanismo ibérico

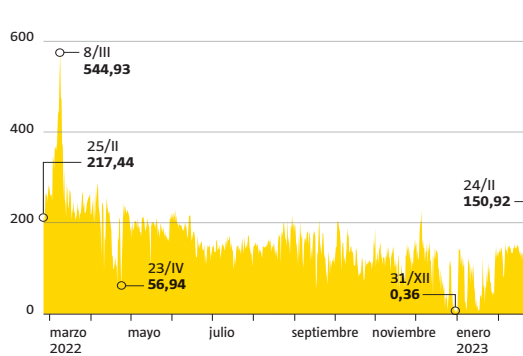
Evolución de la potencia instalada de MW



FUENTE: APPA Renovables, Omie, Ministerio de Transición Energética y The Ice

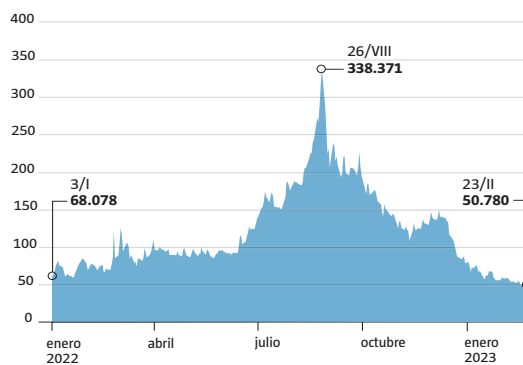
Los precios de la electricidad

Evolución del mercado mayorista. En euros/MWh



Los precios del gas

Evolución de los precios de los futuros del gas en el mercado TTF de Holanda. En euros/MWh



LA VANGUARDIA

El autoconsumo fotovoltaico se dispara en España

Solo en el año en el que estalló la guerra en Ucrania, se instalaron en España 2.649 MW nuevos de autoconsumo en España, lo que supone un crecimiento del 130% respecto a los 1.515 MW que se habían instalado en el 2021. La potencia instalada equivale a la que generan dos centrales nucleares. Con este impulso, España ya cuenta con un total de 298.000 viviendas y 54.000 instalaciones empresariales y duplica hasta los 5.211 MW la capacidad total de generación, el 1,8% de toda la demanda

eléctrica nacional, según recoge la memoria de la Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA). "Es una revolución energética sin precedentes y claro que la guerra ha tenido mucho que ver. El miedo a posibles apagones del que se ha estado hablando todo el año sumado a la escalada de los precios de la luz ha impulsado a todos aquellos que lo tenían más fácil por estar en viviendas unifamiliares a decantarse por el autoconsumo", explica Jon Macías, presidente de la asociación

de autoconsumo integrada en la APPA. Parte del impulso llegó también gracias a las subvenciones derivadas de los fondos de recuperación europeos. La tendencia sigue en alza en el 2023. Las principales compañías eléctricas que operan en España hace años que ofrecen también la instalación de estos equipos. Algunos ayuntamientos también incentivan que se cubran los tejados con placas fotovoltaicas a través de descuentos en el pago del IBI (impuesto de bienes inmuebles) u otras medidas.

último año. Una situación extrema que ha detonado fuertes cambios políticos, especialmente en Europa.

"España, por su condición periférica, siempre ha tenido la necesidad de asegurar el suministro. Todos los gobiernos han invertido mucho en eso, y esta crisis nos pilló mucho mejor que al resto de Europa", asegura Atienza.

Una visión adelantada de la que el país también ha hecho gala en esta crisis. El Gobierno de Pedro Sánchez fue uno de los primeros en detectar el impacto de la guerra en los hogares y consiguió aprobar medidas que hubieran sido impensables en otro contexto. Entre estas destaca la denominada excepción ibérica, que desliga el precio del gas del precio de la luz y que ha permitido un aho-

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



SEAN GALLUP / GETTY

Nord Stream I, el gasoducto entre Alemania y Rusia cuyo corte desató las crisis energética

rro de entre 4.000 y 5.000 millones de euros a los clientes españoles. Una medida que hasta el consejero delegado de Endesa, José Bogas, ha pedido que se extienda a toda Europa. España también ha de conseguir abrir el debate de la reforma del mercado eléctrico para asegurar el futuro de la inversión en renovables para competir con los incentivos que también ha aprobado EE.UU.

Todo un impulso a la energía verde y la independencia energética futura que convive con la contradicción de que el 2022 se saldó con un incremento del 1% de las emisiones de CO₂, ante la necesidad de muchos estados de recurrir a un mayor uso de energías contaminantes, como el carbón, para compensar la falta de

La excepción ibérica para limitar el precio del gas ha permitido a España ahorrar casi 5.000 millones

gas ruso. En cualquier caso, el cambio histórico que ha supuesto este shock energético no tiene freno.

“La guerra ha concienciado de la necesidad de rebajar el consumo y ahorrar. En el caso de la industria, la demanda de gas natural bajó un 22% desde el pasado mes de agosto y hasta el 31 de enero del 2023, en comparación con la demanda de años anteriores. No sabemos si la situación actual

está marcando un suelo de precios en el gas o no. Va a depender de varios factores como la capacidad de EE.UU. de seguir suministrando GNL en los niveles que demanda Europa y el comportamiento de la demanda de China”, apunta Carlos Solé. De lo que no hay duda, al menos para Luis Atienza, es de que “Rusia ha perdido la guerra energética, porque Europa ha reaccionado razonablemente cohesionada, la meteorología ha ayudado, y el tiempo juega a nuestro favor porque ganamos capacidad de reacción en el desarrollo de renovables y de suministro internacional alternativo. Además, el petróleo y derivados tiene que venderlos a precios más bajos, y para el gas de gasoducto no tiene alternativa a corto-medio plazo”, asegura.●

La industria andaluza se unirá en el valle del hidrógeno verde

● El anillo del H2 promovido por Cepsa y Fertiberia funcionará como una estructura colectiva de distribución de la que se proveerán todas las compañías energéticas de Huelva



Parque energético de La Rábida de Cepsa, promotor junto a Fertiberia del anillo del hidrógeno verde en Huelva.

ALBERTO DOMÍNGUEZ

Antonio Carrasco HUELVA

Una gran red de suministro y producción de hidrógeno verde (H2) conectada entre sí permitirá a la provincia de Huelva asumir el liderazgo en la transformación energética española. Es la clave del proyecto del anillo del hidrógeno presentado por Cepsa y Fertiberia hace unos días como los dos principales actores de una estructura de la que formarán parte todas las compañías que participan de la fabricación, distribución y consumo del vector energético en la provincia de Huelva. Todo el sector enlazado con el H2 como vector común.

La revolución en marcha es una realidad inminente. Como vector energético, el hidrógeno verde es un elemento limpio desde el que las diferentes compañías que integran este anillo podrán consumirlo como materia para la elaboración de sus propios combustibles. Así Cepsa, como productor de H2 verde

gracias a la alianza con Alter Enersun (que proporciona electrones limpios) y Enagás (que será socio productor y consumidor), creará una red de distribución que servirá como un *pool* de hidrógeno. En esa red se verterán las moléculas de H2 y de ella se proveerán la propia Cepsa (biodiésel y desulfuración), Enagás (biogás) y Fertiberia (amoniaco verde para combustible marino).

Los pasos acelerados apuntan a una sinergia industrial entre los productores y consumidores de este hidrógeno verde onubense. En ese escenario, cada uno de los integrantes del anillo será clave en el proceso de aprovechamiento de todas sus posibilidades. El balance de la cantidad de H2 de ese anillo se mantendrá gracias a los sistemas de almacenamiento disponibles entre los integrantes de la red. El hidrógeno como vector energético no es una fuente en sí misma, por lo tanto, co-responde a cada una de las em-

El mayor acuerdo suscrito en España

La primera piedra para la descarbonización de la industria pesada en Huelva es ya una realidad. Las multinacionales Cepsa y Fertiberia sellaron el pasado miércoles una alianza estratégica para impulsar la producción de hidrógeno verde así como la descarbonización de la industria onubense. Este hecho supone uno de los mayores acuerdos firmados hasta la fecha al tratarse de dos de los principales productores y consumidores de hidrógeno en todo el estado, en el cual se agregará más de un tercio del consumo nacional. El considerado como Valle andaluz

de la transformación en los combustibles finales. De este modo, su uso por parte de los miembros del anillo permitirá que al usar biocombustibles, amoniaco verde o biogás se transforme la energía proce-

del Hidrógeno Verde tendrá en Huelva un enclave estratégico. Un espacio en el que ambas compañías se han comprometido a optimizar los planes de descarbonización que a partir de ahora se llevarán a cabo de forma conjunta, con espíritu de cooperación. Un clúster que incluirá tanto la producción de hidrógeno como el de otros gases renovables. Este clúster asegurará el abastecimiento total de los recursos energéticos renovables a todo el tejido industrial del Polo Químico onubense, manteniéndose este como el principal consumidor.

dente de fuentes limpias, como la solar o la eólica, en energía primaria y que podrá ser consumida cuando sea preciso, y para eso es clave el almacenamiento de hidrógeno verde.

El futuro de la energía, sobre

todo durante la transición energética, va a ser de las empresas que tengan una mayor capacidad de adaptación al nuevo escenario. Para ello es fundamental usar hidrógeno, producir biocombustibles, fabricar combustibles fósiles reduciendo la huella de carbono en el proceso (al eliminar el hidrógeno proveniente del gas natural, que genera CO₂), aprovechar unidades antiguas para productos nuevos o vender energía eléctrica proveniente de la solar o eólica.

El hidrógeno verde ofrece muchas posibilidades en este sentido. Además, favorece la retirada de residuos del medio y su revalorización mediante su aplicación práctica a la economía circular. Gracias al H2 se pueden utilizar residuos vegetales y animales para la producción de combustibles, cuya aportación neta de CO₂ es un 90% menor que la de los combustibles actuales, y que ya se pueden usar en los motores. Un claro ejemplo de esto el biocombustible fue

Las empresas se abastecerán del vector para producir sus combustibles limpios

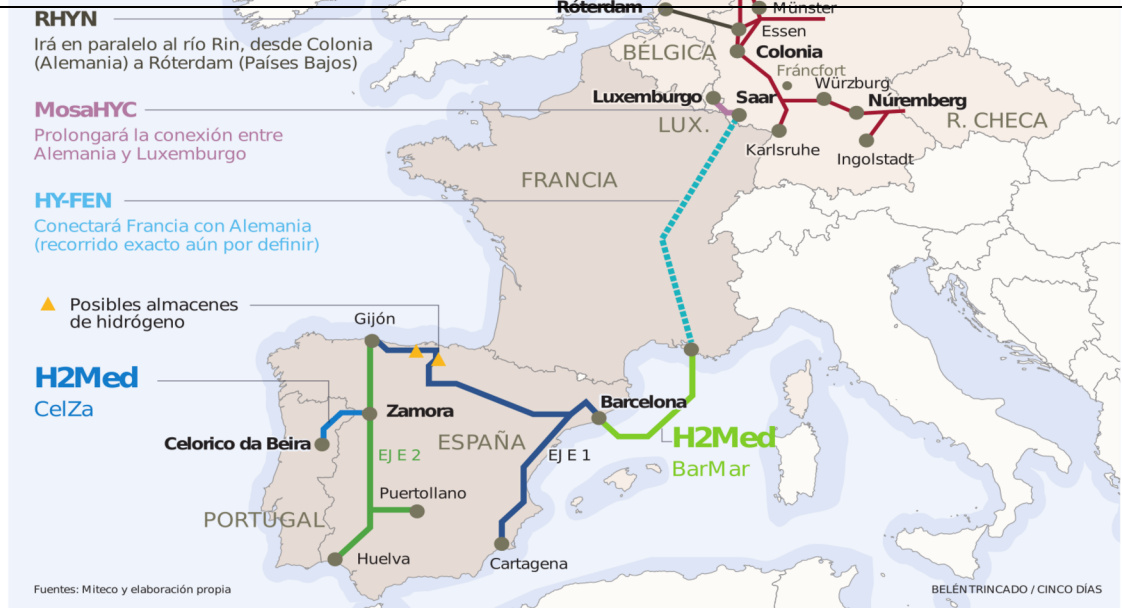
presentado hace unos meses por Cepsa para aviación, generado a base de residuos vegetales como huesos de aceitunas. El biogás, por su parte, se produce por descomposición de materia orgánica residual en los procesos de depuración de aguas, entre otros. Las posibilidades son muy diversas.

Un elemento clave en la producción de hidrógeno verde es el agua. La creación de una gran red de consumo y suministro podría permitir enlazar todas las fases del proceso, de forma que se pueda reducir al máximo la huella hídrica de estos sistemas. Si la transición energética pretende disminuir las emisiones de CO₂ hasta alcanzar la neutralidad, el agua es un elemento capital del futuro. La optimización de su consumo es clave en la sostenibilidad industrial. La tecnología actual y los proyectos en marcha garantizan aumentar la producción de energía sin que aumente la huella hídrica.

El futuro pasa por la reutilización de gran parte del agua que en estos momentos queda disponible después de otros usos y que se pierde. Sirva como ejemplo de este modelo de producción la experiencia que la propia Cepsa mantiene en San Roque (Cádiz), donde un acuerdo con las autoridades locales le permite aprovechar las aguas residuales de las depuradoras urbanas, que en la mayoría de los casos se vierten al mar, para sus procesos de producción. La aplicación de sistemas similares se integraría en el anillo del hidrógeno verde onubense.

Rusia corta el suministro de petróleo a Polonia

El gigante petrolero polaco PKN Orlen anunció ayer que Rusia ha dejado de suministrarle petróleo a través del oleoducto Druzhba, que satisfacía cerca del 10% de sus necesidades de crudo. El grupo explicó en un comunicado que el movimiento no afectará a los clientes polacos, y que todas las entregas desde ahora serán por vía marítima. Polonia declaró el año pasado que tenía previsto dejar de importar petróleo ruso a finales de 2022. Pero, pese a exigir sanciones mayores a Moscú, aún seguía comprando 200.000 toneladas al mes. / AFP



Este corredor permitirá mover unos dos millones de toneladas anuales de hidrógeno verde. “Si se considera que el Hydrogen Accelerator, recogido en el plan europeo REPowerEU en mayo de 2022, establecía un objetivo de 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable de producción europea y otro tanto de importaciones, ambas para 2030, para reemplazar el gas natural, el carbón y el petróleo, estaríamos considerando que el H2Med, en ese año, podría mover un 10% del hidrógeno europeo”, calcula Javier Brey, presidente de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2). También permitiría la exportación del exceso de hidrógeno renovable producido en la península ibérica. “Tengamos en cuenta que, según diferentes estudios internos y externos, España producirá hidrógeno renovable en una cantidad y calidad que le permitirá no solo autoabastecerse (evitando las importaciones de gas natural, carbón o petróleo), sino también exportar al norte de Europa”, resalta Brey.

La venta de hidrógeno verde o rosa, otro dilema europeo

La posibilidad de que el H2Med permita trasladar energía generada en centrales nucleares divide a los socios del proyecto

Vera Castelló *Cinco Días*

Yalo tenían pactado España, Portugal y Francia, y Alemania dio la sorpresa hace unas semanas: se unía al corredor para transportar hidrógeno verde, bautizado como H2Med, prolongándose la canalización submarina ya prevista entre Barcelona y Marsella hasta el país germano. Además, con cuatro países interesados, se multiplican las posibilidades de contar con fondos europeos para una infraestructura que moverá cifras millonarias, pero que hoy en día presenta muchas incertidumbres, tanto políticas como económicas.

¿Por dónde transcurrirá?
El proyecto de hidroduto está conformado por dos infraestructuras transfronterizas. Una va entre Celorico da Beira (Portugal) y Zamora

(248 kilómetros), y otra entre Barcelona y Marsella (Francia), de 455 kilómetros y que discurre bajo el mar a una profundidad máxima de 2.557 metros. Ambas estarían disponibles en 2030. En cuanto al tramo hacia Alemania aún no se sabe gran cosa, pero se espera que haya datos en abril.

¿Cómo se va a financiar?
España y Francia han presentado la infraestructura a la convocatoria para Proyectos de Interés Común (PCI, por sus siglas en inglés), con el objetivo de poder recibir financiación europea. El tramo Portugal-España tiene un presupuesto de 350 millones de euros de inversión y una duración estimada de 48 meses para la construcción. En cuanto al de España-Francia, hablamos de 2.500 millones de euros de inversión y 56 meses para su realización. Además, en el caso de España, el transportista y gestor del sistema (Enagás) estima unas inversiones máximas de 4.670 millones de euros en el diseño de la red troncal española junto a dos almacenes.

¿Qué combustible llevará?
Aquí la polémica es doble. Por un lado se debate si en una primera fase el hidroduto podrá llevar gas natural, tal y como proponen como solución óptima desde la Agencia Internacional de la Energía (AIE), o exclusivamente hidrógeno renovable, posición que defiende taxativamente Francia.

Pero el problema radica en la clase de hidrógeno que trasladará, ya que Europa sigue dividida respecto al de origen nuclear. Mientras París quiere que el hidrógeno rosa (producido a partir de nucleares) se clasifique como verde en la futura Directiva Europea de Energías Renovables (RED III), en fase final de discusión, España y Alemania siguen oponiéndose.

Es un punto de fricción tan importante que podría llevar a Francia a bloquear el proyecto H2Med. Su argumento es que, si no pueden producir H2 considerado verde según la actual normativa, no tendrían nada que transportar por ese corredor y, por tanto, no tendría sentido su construcción.

¿A qué otros países conectaría?
El H2Med afecta directamente a Portugal, España, Francia y Alemania, y está ya ideado el trazado entre los tres países fundadores; queda por afinar cómo será la unión con Alemania. No obstante, Berlín cuenta con la red H2ercules que prevé diferentes conexiones con países vecinos de aquí a 2030, tal y como refleja el mapa que ilustra este reportaje. Además, recuerdan desde la Asociación Española de Hidrógeno (AeH2), la iniciativa European Hydrogen Backbone (EHB) persigue la instalación de casi 40.000 kilómetros de tubería que atravesarán 20 países europeos. “Dos tercios se

destinarán a la reutilización de la red actual, y una tercera parte serán tuberías completamente nuevas”, apuntan.

¿Qué críticas recibe el proyecto?
Principalmente de otros países que se pueden resistir a financiar una infraestructura que en nada les beneficia. O de grupos ecologistas y sociales que alertan sobre los impactos negativos sobre el territorio y los ecosistemas, principalmente marinos. Además, consideran que detraen recursos económicos que podrían ser invertidos directamente en energías renovables de eficacia ya demostrada.

También, expertos en energía y economía, como los del Instituto de Economía Energética y Análisis Financiero (IEEFA, por sus siglas en inglés), plantean serias dudas sobre la viabilidad de la propuesta, argumentando incertidumbres en la demanda de hidrógeno verde o costes excesivos.

¿Cómo reaccionó el sector español?
En general, de forma positiva. La AeH2 apoya “el inicio del despliegue de este tipo de infraestructura, que, poco a poco, convierte en realidad el uso del hidrógeno como un combustible alternativo en el que España desempeñará un papel fundamental”, afirma su presidente, Javier Brey. Además de garantizar la seguridad de suministro y descarbonizar industria y movilidad, “supondrá un hito en la transición energética, el comienzo de la quinta revolución industrial”, considera Javier Estévez, director de Operaciones de las Energías Renovables de Ansol. Según Anselmo Andrade, consejero delegado del fabricante de electrolizadores H2B2, “permitirá que este vector energético se convierta en una alternativa real”.

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



El presidente de Francia, Emmanuel Macron, saluda a su homólogo español, Pedro Sánchez, en Barcelona. EUROPA PRESS

La diplomacia del hidrógeno

● España pugna con Francia, Alemania y Estados Unidos por ser líder mundial en la fuente de energía del futuro ● Las rencillas europeas y la competitividad estadounidense en los precios decidirán la partida

GUILLERMO DEL PALACIO
MADRID

España quiere ser uno de los líderes mundiales del hidrógeno y en el sector energético se cree que está bien posicionada para conseguirlo, aunque aún hay mucho camino por recorrer. Además, ni siquiera se puede utilizar la clásica analogía de la carrera de fondo, ya que hay tantos obstáculos que se parece más a una de vallas. Son barreras que suponen un trabajo diplomático constante, porque todo el mundo quiere estar en el podio cuando acabe una competición que ni siquiera ha terminado de definir sus reglas: nadie sabe todavía qué hidrógeno será finalmente renovable.

A esto hay que sumar que hay cierto desconocimiento alrededor de la que parece ser la fuente energética del futuro. De momento, aún no hay capacidad de producción a gran escala y menos aún de forma rentable. Pero, dado que la electricidad necesaria para ello puede ser 'gratis'—más allá de la inversión y el man-

tenimiento, el viento y el sol no tienen coste—y que es un vector energético que permite almacenar la electricidad sobrante, genera interés.

«Sobre el hidrógeno ahora mismo, en general, hay una burbuja terrible», concede Millán García-Tola, director global de hidrógeno verde de Iberdrola. Esto, claro, no quiere decir que no sea útil, sino que hay que entender cuál es esa utili-

2030

H2Med. Es el año para el que se espera que entre en funcionamiento el hidroduto entre España y Francia.

dad. «La gente dice que va a ser la panacea del futuro y va a ser la panacea, pero de la descarbonización del futuro», añade. García-Tola lo ilustra de forma sencilla: «Se comenta mucho que el hidrógeno ver-

de es la navaja suiza energética, pero en realidad es un sacacorchos buenisimo». «Hay que descarbonizar el transporte, pues si puedes hacerlo con baterías, no lo hagas con hidrógeno, porque es mucho más ineficiente y siempre va a ser más caro», coincide, bajo condición de anonimato, una fuente del sector.

En cualquier caso, más allá de los usos, hay mucho por definir y mucha diplomacia por hacer. En España hay decenas de proyectos y de zonas que aspiran a ser la sede española del hidrógeno. Se habla mucho del corredor mediterráneo, pero en esa misma zona se quiere establecer el clúster del hidrógeno de la Comunidad Valenciana (HyVal, impulsado por BP, que tiene una refinera en Castellón). Más al sur, entre Palos de la Frontera (Huelva) y Campo de Gibraltar (Cádiz), se situará el Valle Andaluz del hidrógeno verde en el que Cepsa y Fertiberia están invirtiendo.

No son, ni mucho menos, las únicas empresas ni zonas interesadas

en promover el desarrollo de la tecnología necesaria para producir este combustible, la electrólisis—de origen renovable, claro—y agua. Según cálculos del Ministerio de

Valencia, Cádiz o Huelva aspiran a ser la gran sede del hidrógeno

El embajador francés y Ribera ya han mostrado tirantes públicas

Transición Ecológica, hay unos 80 proyectos planteados por todo el país, que deberían fomentar también la instalación de la eólica y la fotovoltaica necesarias para crear el hidrógeno.

Con estos valles, corredores o cuencas ocurre lo mismo: tienen que llevar detrás una infraestructura. De momento, se plantean a pequeña escala electrolizadores cerca de industrias a las que puedan abastecer para sustituir su contaminante hidrógeno gris, que es el que se produce a partir de combustibles fósiles, por uno verde. Ahí tiene más sentido poner tubos, pero gran parte del transporte se hará también en camiones cisterna—el gas debe viajar o muy comprimido o a bajísima temperatura—para recorrer estos trayectos.

A la hora de transportar el hidrógeno a media o larga distancia comienzan a surgir otros impedimentos y la diplomacia se complica. Tal vez el mejor ejemplo de esto sea el H2Med, una conexión entre Francia y España—sin olvidar a Portugal—que, en realidad, abastecería principalmente a Alemania y al norte de Europa. No es una idea nueva y, de hecho, el proyecto como tal ha tenido diversos nombres y planteamien-

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

tos; el más conocido, el fracasado Midcat. Antes de consensuarse el tubo submarino entre Barcelona y Marsella se habló de resucitar la idea, con algunos cambios, pero París no parecía muy por la labor a pesar de la insistencia de Teresa Ribera. Finalmente surgió esta tercera vía.

Aunque el replanteamiento en un principio pareció contentar a todos, hace unos días volvió a mostrar las tirantezas que esconde la carrera por ser el líder europeo del hidrógeno sin emisiones. España lo produce con fuentes renovables (el que se conoce como verde) y Francia, con nuclear (rosa). La ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera aseguró que había «maneras de expresarse» de Francia respecto al hidroduto que no le gustaban —«si ha cambiado de opinión, que lo diga», aseveró— y el embajador francés contestó en una tribuna que «tampoco nos gustan algunas maneras de expresarse de la vicepresidenta tercera del Gobierno».

Después, desde el Ministerio sacaron a relucir esta diplomacia con unas declaraciones en las que se hablaba de «plena sintonía» y se comprendía su aspiración a producir hidrógeno rosa: «A España le parece razonable».

España apuesta por el hidrógeno verde, que sale de energía renovable

Francia impulsa el rosa, que se produce a partir de la nuclear

Uno de los motivos para en entendimiento es que el hidrógeno hará falta. «El norte de Europa es deficitario en renovables y el sur es excedentario», detalla Carlos Barrasa, director de Clean Energies de Cepsa. «Si queremos descarbonizar realmente, sería una locura a todos los niveles que se pusieran impedimentos a esa conexión europea».

De todos modos, el hidroduto sigue levantando dudas. Para empezar, hay voces en el sector que creen que más que en 2030 estará disponible en 2035. Tampoco es la única opción, porque se puede enviar convertido en amoníaco en buque, principalmente al puerto de Róterdam o a alguno de los flotantes que plantea también Alemania. Pero todas las formas de transporte deben hacerse siempre con la mente puesta en ofrecer un precio competitivo en el destino, y requieren cierta inversión que no lo facilita.

«Construir 3.000 kilómetros de tubería para terminar llevando ese hidrógeno a unos consumidores de un polo industrial de Bélgica, Alemania y Holanda, no sé si es lo más competitivo», arguye García-Tola. La diferencia está en que el hidroduto se financiará con fondos europeos y el

bolsillo de los países por los que pase o que fuesen a beneficiarse del mismo, mientras que en el caso de los barcos sale directamente de las empresas, porque la ruta y los puertos ya existen.

VERDE CONTRA ROSA

«La posición de España y de Portugal en la generación renovable es muy competitiva», presume Barrasa. Sus últimos informes, apunta, «ponen a España entre los tres o cua-

tro países mejor posicionados a nivel global y, desde luego el país mejor posicionado dentro de Europa, para la producción de hidrógeno verde». El punto de partida no podría ser mejor, aunque nubes rosas amenazan el brillante futuro de España. Y no sólo en Francia, que pone el músculo, sino en Bruselas y Estrasburgo, donde deberá decidirse hasta dónde llega el arcoíris.

Desde el punto de vista de los colores, aunque es un elemento clave,

Barrasa cree que no hay que olvidar que habrá mucha demanda, así que rosa y verde podrán convivir en el mercado. «Europa es deficitaria en renovables y va a necesitar todo el hidrógeno que podamos producir y más, sobre todo, si queremos mantener una industria competitiva», explica. «El PNIEC tiene una producción de 4 GW de hidrógeno que ya se ha demostrado que está muy por debajo de lo que vamos a necesitar y lo que podemos producir»,

detalla. «Habrá hidrógeno para todos los colores», coincide —y resume— un tercer directivo que duda de las fechas de H2Med.

EEUU, CHINA E INVERSIÓN

Aunque Europa pueda tener rencillas internas, hace frente común cuando lo que conlleva la diplomacia del hidrógeno se traslada a otros continentes. Hace unos días, el ministro de Economía francés, Bruno Le Maire, visitó Washington acompañado del vicescanciller alemán Robert Habeck. La idea era convencer a Joe Biden de que suavizase las reglas de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA), porque los 27 temen que se lleve toda la inversión en renovables. Es más, fuentes del sector reconocen que «ya lo está haciendo».

El problema, explica García-Tola, es de planteamiento: en Europa las ayudas son al capex, a los gastos en inversión y el capital. «No son suficientes», detalla el directivo, «porque el coste fundamental de un kilo de hidrógeno es la energía, que es un coste variable». Es decir, que a día de hoy, «sería más barato producir hidrógeno en Estados Unidos, transformarlo en amoníaco y mandarlo para Europa que producir el hidró-

Los expertos avisan: hay una «burbuja terrible» en el sector

Aunque tienen claro que «va a ser la panacea de la descarbonización»

geno directamente en Europa». Por tanto, cree que hay «un riesgo evidente» de que las empresas se desplacen a Estados Unidos. «Y, de hecho, lo estamos empezando a sufrir como compradores de equipos, porque la producción de electrolizadores se está desplazando a Estados Unidos», sentencia.

El tercer directivo es más optimista y no lo ve una amenaza a medio plazo: «No sé cómo vería el contribuyente americano que se subsidia, por ejemplo, la producción de hidrógeno para mandarlo a Europa». Sin embargo, a largo plazo coincide con su colega de Iberdrola en que «hay que moverse rápido».

El efecto de la IRA es tal que está repercutiendo en China, que ya controla la producción de paneles fotovoltaicos, pero ya son más baratos los estadounidenses que los que proceden del país asiático, según García-Tola. «La intensidad de ayuda que están dando en Estados Unidos, desde luego, supone una amenaza clara para la industria europea», destaca. «Nos podemos encontrar con el caso de que España no sea capaz de desarrollar la industria europea de paneles fotovoltaicos porque no salen las cuentas», advierte.

LAS CONEXIONES DEL HIDRÓGENO VERDE



FUENTE: Cepsa, Miteco

J. AGUIRRE / EL MUNDO

¿CUÁNTO VALE EL HIDRÓGENO?

Toda esta batalla y disputa ocurre en un mundo en el que el hidrógeno aún no tiene su propia bolsa, aunque ya se están creando algunas, como HyXchange. Por el momento su precio está ligado al del gas natural, ya que viene a sustituirlo, pero en el futuro irá por libre o se debería vincular a otro valor. «Esa es la pregunta del millón de dólares», ilustra Carlos Barrasa, de Cepsa. «Más adelante

tiene que haber un precio generado de una forma distinta, porque el fósil se acabará y esto necesitará tener una indexación y será infinitamente más volátil; necesitaremos un índice específico del hidrógeno», añade. De momento no está claro cuál e, incluso, se plantea que los distintos colores tengan distintos «premiums». «Los potenciales consumidores de ese

hidrógeno gris lo que quieren es ligar el precio del hidrógeno verde al del gris», explica García-Tola. «Pero, ¿qué tiene que ver en el coste del hidrógeno verde el coste del gas natural?», se pregunta el directivo, que también se responde: «Absolutamente nada». Cree que «habría que ligarlo al precio de la energía renovable». El acto delegado de la Comisión Europea ya lo contempla así, aunque García-Tola cree que se equivoca en su planteamiento con el rosa porque no

establece que Francia deba desarrollar su parque renovable, por mucho que pueda crear el gas con sus nucleares. «Si esto va de desarrollar renovables y conseguir que Europa sea un territorio predominantemente renovable en 2030, decisiones como la del acto delegado frenan este desarrollo», zanja. «El precio del hidrógeno verde está ligado al de la energía renovable y un país que tenga renovables competitivas podrá producir un hidrógeno verde competitivo».

OFRECIDO POR IBERDROLA

Plantas fotovoltaicas convertidas en hábitats para abejas, paneles solares giratorios que dan sombra a los viñedos, cientos de empleos creados en la España rural... Así garantiza Iberdrola impacto positivo sobre los ecosistemas y las comunidades en los que genera energía verde



Renovables, entorno y biodiversidad: una convivencia clave para el planeta

por **UE Studio**

Los 13 millones de abejas que viven en la planta fotovoltaica Arañuelo III son todas reinas. O al menos, viven como reinas en las 35 colmenas que habilitó Iberdrola entre sus paneles solares. Allí han encontrado un lugar tranquilo y un espacio libre de herbicidas y químicos agrarios en el que alimentarse, reproducirse y centrarse en su laborioso día a día.

Pero las abejas de Arañuelo dan mucho a cambio de ese privilegio. Su vuelo de flor en flor en busca de alimento poliniza a su paso los terrenos circundantes, lo que contribuye a la estabilidad del ecosistema y mejora el rendimiento en los cultivos. Todo ello, mientras en su hábitat se produce la electricidad suficiente para abastecer 65.000 hogares y se evita la emisión de 41.000 toneladas de CO2 al año.

El de las abejas es un ejemplo de cómo la energía renovable y el sector primario pueden convivir en armonía. Precisamente por ello, Iberdrola decidió denominar como Programa Convive a su iniciativa para integrar naturaleza, territorio y generación de energías limpias.

Otro ejemplo son las más de 500 vacas y más de un centenar de caballos pastan entre las 37 turbinas del Parque Eólico de Monte Forgoselo (Galicia) mientras contribuyen a controlar la vegetación de las instalaciones, recorridas también por rutas abiertas al público y salpicadas de pintorescos miradores.

Y lo mismo ocurre con las 13.500 plantas autóctonas que se han sembrado en el parque fotovoltaico de Olmedilla (Cuenca, 50 MW) para reducir su impacto paisajístico. O las 650 encinas Arañuelo III, donde también se han construido núcleos de reproducción para conejos con el objetivo de mejorar el hábitat del linco ibérico...

Empleo rural

Pero parte del esfuerzo de Iberdrola también está orientado a las personas, ya que es una actividad capaz de generar empleo y actividad económica. Así, por ejemplo, el 55% del personal que trabajó en la construcción del parque de Olmedilla fueron trabajadores locales. Igualmente, sus proyectos acaban dando trabajo también durante la fase operativa tanto a profesionales como

a empresas, lo cual tiene un impacto muy positivo para la vertebración de la España rural, en la que se ubican buena parte de los parques.

Ese es, precisamente, el motivo por el que la Unión Española Fotovoltaica (UNEF) ha concedido su Sello de Excelencia para la Sostenibilidad a tres de los parques fotovoltaicos de la compañía energética. Se lo otorgó a Andévalo (Puebla de Guzmán, Huelva)



Un empleado de Iberdrola contempla a varias vacas pastar en el Parque Eólico de Forgoselo (Galicia).

En Forgoselo hay rutas abiertas al público

en 2021 y a Olmedilla y Arañuelo III hace apenas unas semanas.

Lo cierto es que las energías renovables son clave para cumplir los Acuerdos de París y limitar el aumento de temperatura global a 1,5°C. Sin embargo, ese aumento no puede hacerse a costa de la biodiversidad o provocando un impacto negativo en el entorno.

Entre otras cosas porque, como subraya Marta Martínez, Responsable de Análisis y Proyectos Especiales en la Dirección de Cambio Climático y Alianzas de Iberdrola, "la biodiversidad y los ecosistemas regulan el clima, son sumideros naturales de carbono y proporcionan también barreras naturales ante impactos del cambio climático, pero su deterioro anula esta contribución".

Impacto positivo

De ahí que la compañía energética se haya fijado, también para 2030, el objetivo de garantizar un impacto neto positivo sobre los ecosistemas y las especies de las zonas en las que opera. La buena noticia es que la innovación suele ser también la mejor respuesta y ya se están desarrollando sistemas que permiten que las placas solares protejan de las inclemencias climáticas para los viñedos (Proyecto Winesolar) o en las plantaciones de tomates.

Diferentes e ingeniosas maneras de establecer pactos de colaboración con el entorno que permitan avanzar hacia la descarbonización del planeta desde un modelo energético en armonía con la naturaleza y el ser humano.

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



España, líder en renovables

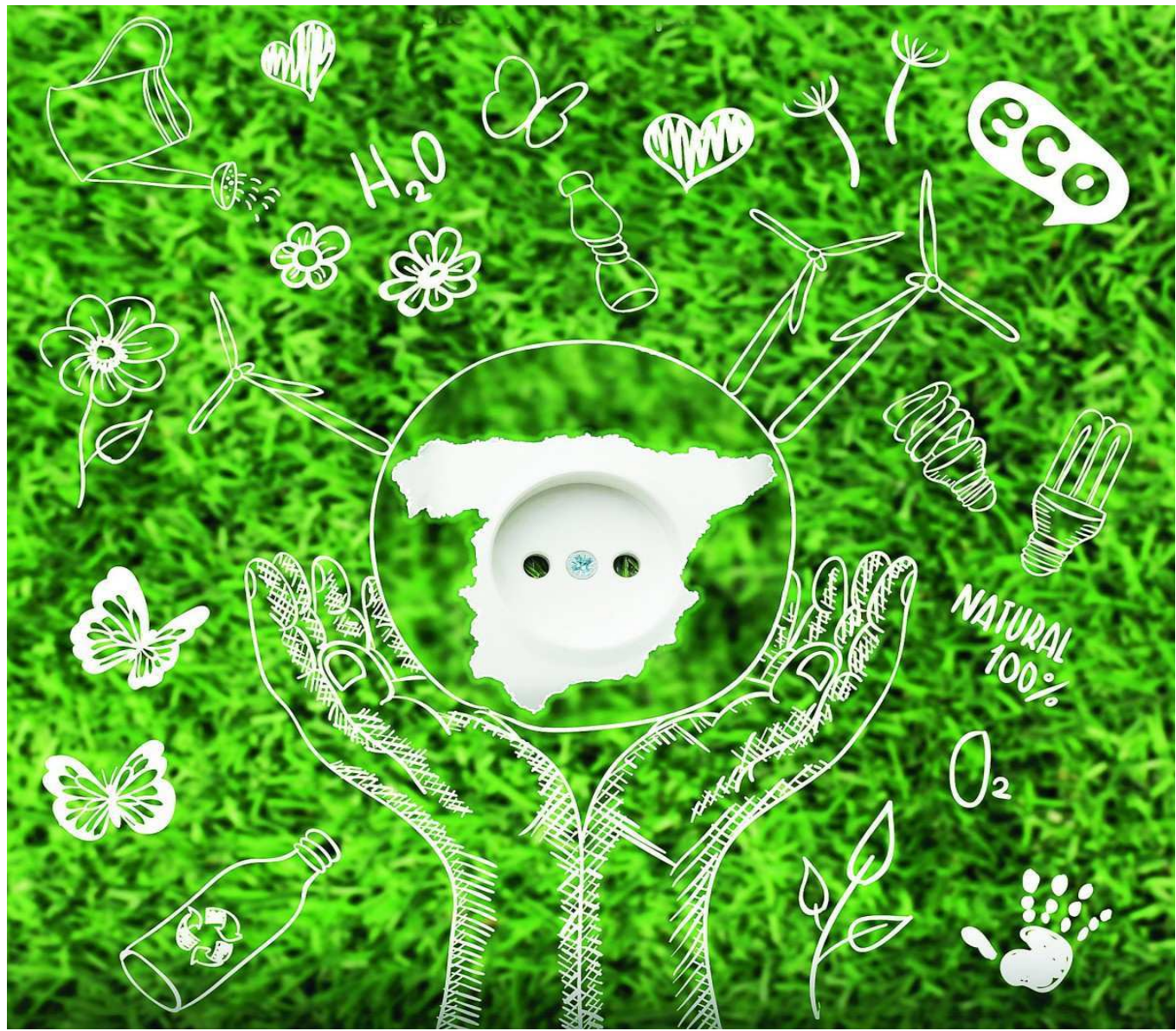
Asume el reto de abanderar la «revolución verde» de la UE que acelerará la transición energética y reducirá su dependencia del exterior. El desarrollo de fuentes limpias creará medio millón de empleos en el país hasta 2030 p.2-3

La hoja de ruta del petróleo

► La AOP es consciente de que las materias primas alternativas al petróleo comenzarán poco a poco a tener un peso mayor. «Nuestro sector tiene una hoja de ruta propia marcada con base en los objetivos climáticos fijados por la Unión Europea y España: la neutralidad de emisiones a 2050. Nuestra industria ya

tiene en marcha o programadas inversiones por más de 16.500 millones de euros, en proyectos para producir combustibles líquidos bajos o neutros en carbono, hidrógeno verde y captura y uso de CO₂. Lo único que demandamos es que el Gobierno nos permita hacerlo, sin trabas y con incentivos».

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



España, líder en renovables

Asume el reto de abanderar la «revolución verde» de la UE que acelerará la transición energética y reducirá su dependencia del exterior. El desarrollo de fuentes limpias creará medio millón de empleos en el país hasta 2030 p.2-3

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



► **Asume el reto de encabezar el proceso de transición energética. El objetivo es minimizar la dependencia de la UE de terceros países gracias a las fuentes renovables**

España lidera la revolución verde

Cristina Ruiz. MADRID

España ha vivido a lo largo de la historia las revoluciones industriales de forma desigual. La primera, que se desarrolló durante el siglo XIX, apenas tuvo repercusión. La segunda, ya en el siglo XX, aunque de forma tardía, permitió un despegue del país y su incorporación al grupo de naciones industrializadas. La tercera, la llamada de la «Sociedad de la Información», trajo importantes transformaciones económicas de la mano de internet y otras tecnologías. Actualmente, nos encontramos en los inicios de una cuarta, que se caracteriza por la digitalización de la industria y de los servicios, pero también por nuevos retos, entre los que probablemente la transición energética sea uno de los más importantes. Una auténtica revolución «verde» en la que España, si juega bien sus cartas, puede ser uno de los grandes protagonistas del Viejo Continente.

España es una potencia en energías verdes como la eólica y la solar

Si algo ha dejado claro el conflicto en Ucrania es la necesidad de reducir la dependencia energética de terceros países, no solo de Rusia, sino también de otros regímenes autocráticos cuyos sistemas políticos son contrarios al orden liberal.

La pandemia aceleró la necesidad de diversificar el tejido productivo y la transición energética es, precisamente, una de las palancas para conseguirlo. Para ello, la inversión en energías renovables se torna imprescindible, teniendo España, en este sentido, una verdadera oportunidad.

La Península Ibérica, por sus condiciones climáticas y orográficas, es un enclave perfecto para la producción de energía limpia. España, por ejemplo, tiene el doble de horas de sol que el resto de sus vecinos comunitarios, así como unas buenas condiciones de viento.

Además, es líder mundial en tecnología eólica, exhibiendo músculo las empresas españolas, que producen electricidad aprovechando la fuerza del viento, entre las principales economías del mundo. Y es que la tecnología actual ya permite producir electricidad a partir de fuentes renovables incluso a costes inferiores a los de la producción con carbón, petró-

leo o gas natural. Este potencial en renovables de España se evidencia en el hecho de que el año pasado la energía eólica y la solar fotovoltaica batieron récord de generación. En concreto, el acumulado de producción anual a partir del viento ascendió a 61.255 GWh, lo que supone un incremento del 1,2% en relación a 2021; mientras que la producción solar fotovoltaica totalizó 27.830 GWh, disparando en un 32,6% la de todo el año anterior, según los datos Redeia, antigua REE. Estas cifras convierten a España en el país europeo con mayor potencia renovable añadida a su «mix».

De esta forma, la producción

con renovables representó el 42,2% del «mix» energético nacional (hace un lustro apenas suponía el 32%), con la eólica como segunda fuente de generación (22,2% del total), y la solar fotovoltaica como la cuarta, con el 10,1% del total.

Nuevo proceso

De la mano de las renovables, España puede iniciar un nuevo proceso de reindustrialización, que dinamice la economía y la creación de empleo, ya que tiene ya la capacidad para fabricar el 90% de los componentes eólicos y el 65% de los fotovoltaicos. La instalación de cada megavatio de energía lim-

pia genera tres empleos. En este sentido, la International Renewable Energy Agency (IRENA) calcula que el ecosistema de las energías sostenibles podría crear en España cerca de medio millón de puestos de trabajo hasta 2030. El presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, anunció esta misma semana que este año se crearán 4.000 plazas de Formación Profesional ligadas a las energías renovables. «La mayoría de la sociedad, incluyendo el mundo empresarial, comparte la tesis de que estamos ante una extraordinaria oportunidad que España ha de aprovechar para modernizar su economía y desarrollar su industria, generando en el camino prosperidad y empleo de calidad. Por primera vez desde la revolución industrial, era creíble de forma pragmática que España se pudiese situar en la frontera de una importante transformación económica y tecnológica global», señala Antxon Olave en «Apuntes sobre la Tradición Energética», publicado por FEDEA.

Ante esta coyuntura, no resulta extraño que el de las renovables sea uno de los sectores que más apetito inversor está levantando. Y es que España sigue escalando posiciones en el «Top 10» de los países con mayor atractivo en ne-

Castilla y León, a la cabeza

► **Castilla y León es la comunidad autónoma con mayor generación renovable de nuestro país: 24.068 GWh, que suponen el 89,1% del total de la producción de la región, según recoge el informe sobre «Energías renovables» de Redeia. En segundo lugar se sitúa Galicia, que generó un 74,3% a partir de fuentes de origen limpio, con la**

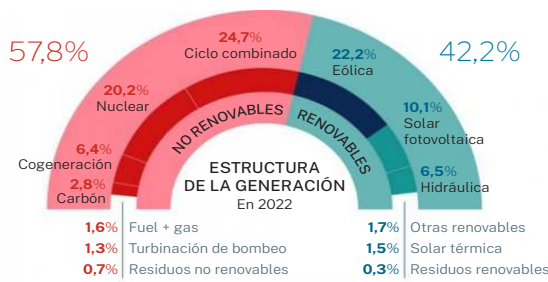
eólica como la primera fuente de generación gallega, con un 39,5%, seguida de la hidráulica. Andalucía es otra de las regiones que abanderan la apuesta renovable en España. La generación a partir de estas tecnologías alcanza el 55%, la mayor cuota anual registrada hasta la fecha, con un total de 16.265 GWh.



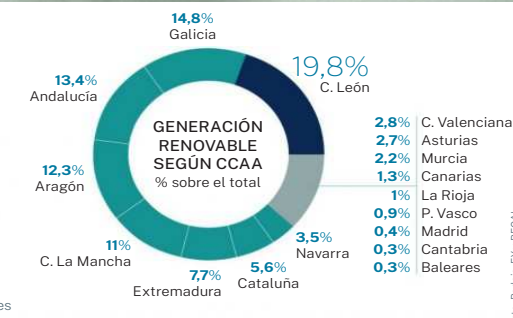
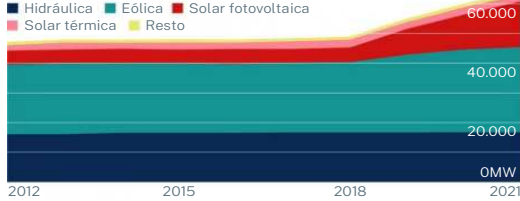
EFE

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

ENERGÍAS LIMPIAS, PROTAGONISTAS



POTENCIA INSTALADA RENOVABLE



LOS 10 PAÍSES QUE MÁS INVIERTEN EN RENOVABLES

País	Puntuación
1. EEUU	73,3
2. China	72,2
3. Alemania	71,1
4. R. Unido	70
5. Francia	69,1
6. Australia	69
7. India	68,6
8. España	65,8
9. Japón	65,7
10. P. Bajos	64,9

gocios de energía renovable. En concreto, se sitúa en el octavo puesto del Índice RECAI (Renewable Energy Country Attractiveness Index), elaborado por EY, que clasifica los 40 principales mercados del mundo según su atractivo de inversión y despliegue de energía. Se trata de una clasificación mundial que lidera Estados Unidos, seguido por China y Alemania. No obstante, España encabeza el ranking de las naciones más atractivas del mundo en contratos bilaterales de compraventa de electricidad renovable a largo plazo. Se trata de los conocidos como Power Pur-

chase Agreements (PPAs), unos contratos de suministro de electricidad a largo plazo y precio fijo. En los mismos, una de las partes, la productora, se compromete a suministrar electricidad a un precio concreto durante diez o más años a su cliente. Muchos promotores de parques eólicos y fotovoltaicos desarrollan así su actividad, es decir, primero buscan un comprador para su energía, algo que les facilita la financiación de sus proyectos. En este sentido, Olave recuerda que el marco de referencia sobre energía y clima de España se fundamenta en el objetivo de alcanzar

Hasta 2030 se puede crear medio millón de puestos de trabajo vinculados a las energías limpias

Gracias a la apuesta por el hidrógeno verde, España podría convertirse en exportador

la neutralidad climática en 2050 y lograr un sistema basado en un 97% en fuentes renovables en el conjunto del «mix» energético, por lo que lograrlo precisa, pues, «del despliegue masivo de dichas tecnologías renovables, avances importantes en aspectos como la eficiencia energética, la electrificación creciente de la economía (por encima del 50% a mediados de siglo) y un fuerte desarrollo del hidrógeno verde». Precisamente, este último, el hidrógeno verde, es una de las grandes apuestas, tanto del Gobierno como de la industria. El objetivo en estos momentos es

crear uno de los centros principales de producción y distribución de este vector que ayudará a la descarbonización. Uno de los proyectos que sobresale en el panorama europeo es el H2Med, un corredor de hidrógeno verde que conectaría Portugal, España y Francia, que el Gobierno presentó el pasado mes de diciembre. Este, pese a las reticencias iniciales, cuenta ya con la bendición de Alemania y Bruselas. Y es que el hidrógeno, obtenido a partir de la disociación de los elementos que forman las moléculas de agua (H₂O), se ha convertido en la gran apuesta para alcanzar la neutralidad energética con una atmósfera libre de emisiones de CO₂ en el año 2050.

Exportación

El hidrógeno es muy abundante, constituye aproximadamente el 75% de la materia del universo, pero nunca aparece libre, lo hace siempre combinado con otros elementos, por lo que hay que «fabricarlo». No es, por tanto, una fuente de energía, sino un vector energético, un producto manufacturado que es capaz de almacenarla para, posteriormente, ir liberándola de forma gradual. Por eso es tan interesante desde el punto de vista de las renovables, ya que los excedentes de energía se pueden almacenar en forma de hidrógeno, y pueden, además, ser transportados. España pasaría así de ser un país energéticamente dependiente a un exportador, haciéndole, de paso, un gran favor su balanza comercial. Todo un desafío para los próximos años, que puede convertir a España en líder de la nueva revolución, la verde.

El futuro del petróleo y el gas en una economía verde

► El desarrollo de fuentes de origen renovable y nuevos carburantes no fósiles son claves para contaminar menos, aunque el plástico procedente del petróleo tiene difícil sustituto

Arantxa Herranz. MADRID
 El petróleo ha sido el compañero de viaje de buena parte de los avances económicos del siglo XX. Y parte del XXI. La producción industrial se multiplicó por 50 durante el siglo

pasado, especialmente tras la Segunda Guerra Mundial. Desde entonces, el petróleo ha sido la principal fuente energética mundial. Los países desarrollados (englobados en la OCDE) suponen entre el 60 y el 70% del consumo mundial de crudo, aunque esta tendencia está empezando a cambiar para ganar peso en los países en vías de desarrollo. De hecho, casi tres cuartas partes del aumento de la demanda durante el periodo 2002-2025 procederán de los países en

desarrollo, cuyo consumo casi se duplicará. Los países asiáticos seguirán siendo la principal fuente de aumento de la demanda de petróleo en el mundo en desarrollo, con China e India como protagonistas de este crecimiento. En ambas regiones (OCDE y países en vías de desarrollo) se ha producido un aumento constante del uso del gas natural. Según los datos oficiales, el petróleo representa en estos momentos cerca del 40% de la combinación energética mundial, mientras que el gas representa alrededor del 23%, una materia muy eficiente de generación de electricidad pero con unos costes

de transporte caros. Como ocurre con el petróleo, hay suficientes recursos de gas natural en el mundo para satisfacer la demanda durante generaciones.

Importancia económica
 El petróleo representa, en estos momentos, cerca del 3% del PIB a nivel mundial, según datos de The Global Economy. Para países como Iraq, República del Congo o Kuwait, este peso se incrementa hasta el 32%. Según datos de AOP (Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos) en 2022 el sector aportó el 54% de la energía final. Asimismo, el Estado ha recaudado, gracias a la actividad de este sector, más de 20.000 millones de euros en impuestos.

Más allá de para el transporte, el petróleo está presente en prácticamente todas las esferas de nuestra vida: plásticos, química, fertilizantes... ¿Es posible imaginar una vida sin petróleo? «El gran valor, y el gran drama, del petróleo es que se va a seguir usando porque el plástico no tiene sustitución», explica Rafael Riquelme, del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid.

Este experto explica que, para otros usos, sí hay alternativas o están en desarrollo: gas natural licuado para el transporte marítimo, electrificación o hidrógeno para el terrestre y combustibles sintéticos para el transporte aéreo son algunas de estas alternativas.

Para AOP, «resulta evidente que el petróleo deberá ser reemplazado por otras materias primas bajas o neutras en carbono», pero considera que esto no quiere decir que sean sustituidas por electricidad, sino que se van a utilizar nue-

vas tecnologías y vectores como el hidrógeno renovable, la captura y uso de CO₂ o las materias primas alternativas al petróleo para la producción de ecocombustibles (combustibles líquidos bajos o neutros en carbono).

El planteamiento de Repsol, en este sentido, es que las actuales plantas de refino y petroquímica se transformarán, reduciendo el uso de petróleo y gas como materias primas, por biomasa y residuos orgánicos y de otra naturaleza para producir biocombustibles avanzados, combustibles sintéticos, hidrógeno y nuevos materiales con materias primas recicladas. «Tomemos como ejemplos combustibles líquidos renovables, que engloban los biocombustibles avanzados y los combustibles sintéticos, también llamados e-combustibles, producidos con hidrógeno renovable y CO₂ capturado como únicas materias primas. Serán un complemento necesario

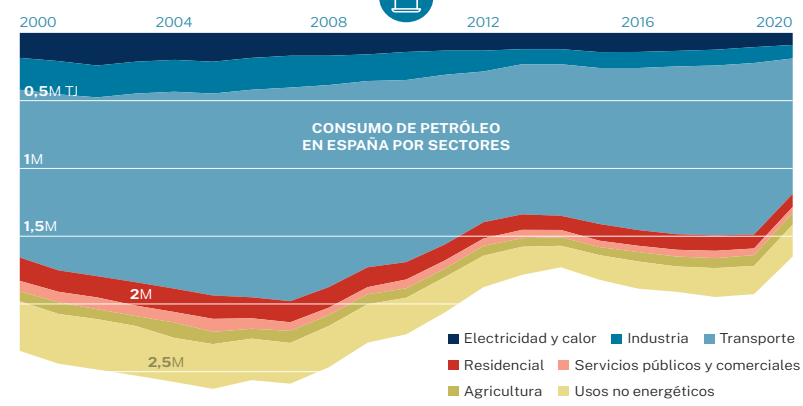
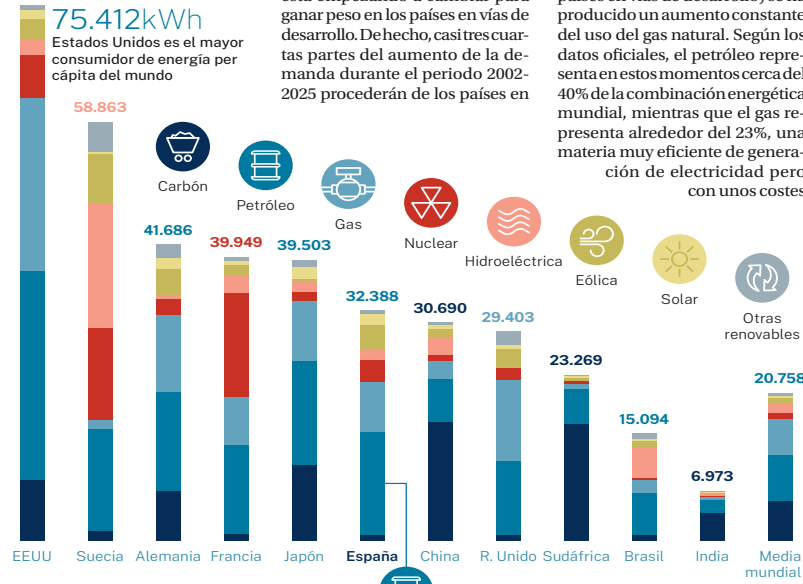
para la electrificación del sector del transporte, ampliando la gama de tecnologías de movilidad de bajas emisiones, y los consumidores podrán elegir las que mejor se adapten a sus necesidades», explican a LA RAZÓN fuentes de la compañía.

Además, Riquelme augura que, en una economía descarbonizada, seguirá consumiéndose gas natural, pero de origen renovable. «De los resi-

duos agrícolas se puede generar mucho metano, y se fomenta también así la economía circular».

En este sentido, desde Repsol se asegura que la compañía está apostando por la transformación de su área industrial como uno de sus pilares en la estrategia de descarbonización, con el desarrollo de numerosos proyectos que utilizarán hidrógeno renovable, economía circular, tecnologías de captura, uso y almacenamiento de CO₂ e incrementarán la eficiencia energética de los complejos industriales, todo ello con la tecnología y la digitalización como palancas de transformación.

En el área de refino Repsol ha iniciado un proceso de transformación que permitirá convertir sus refinerías en hubs multiener-



España recaudó más de 20.000 millones de euros del sector del petróleo en 2022

En los países desarrollados se reemplazará por otros materiales alternativos



Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

géticos, que a corto plazo serán capaces de tratar materias primas alternativas para generar combustibles y materiales de baja huella de carbono. La tecnología hará posible, por ejemplo, usar residuos urbanos, agrícolas, forestales o de la industria agroalimentaria para producir biocombustibles avanzados. Además, el hidrógeno renovable y el CO₂ capturado en las propias refinerías servirán para fabricar combustibles sintéticos. Ambos productos de baja huella de carbono van a ser fundamentales para la movilidad del futuro.

Electrificación complicada

Hay sectores de actividad cuya electrificación o menor dependencia de los combustibles fósiles se presenta más complicada de lograr, como en el transporte aéreo o el marítimo.

En estos casos, se apuesta por combustibles renovables líquidos y gaseosos. «Tomemos como ejemplo los combustibles líquidos renovables, que engloban los biocombustibles avanzados y los combustibles sintéticos, también llamados e-combustibles, producidos con hidrógeno renovable y



Las petroleras han iniciado el camino de la descarbonización

La hoja de ruta del petróleo

»La AOP es consciente de que las materias primas alternativas al petróleo comenzarán poco a poco a tener un peso mayor. «Nuestro sector tiene una hoja de ruta propia marcada con base en los objetivos climáticos fijados por la Unión Europea y España: la neutralidad de emisiones a 2050. Nuestra industria ya

tiene en marcha o programadas inversiones por más de 16.500 millones de euros, en proyectos para producir combustibles líquidos bajos o neutros en carbono, hidrógeno verde y captura y uso de CO₂. Lo único que demandamos es que el Gobierno nos permita hacerlo, sin trabas y con incentivos».

CO₂ capturado como únicas materias primas. Serán un complemento necesario para la electrificación del sector del transporte, ampliando la gama de tecnologías de movilidad de bajas emisiones, y los consumidores tendrán la opción de poder elegir las que mejor se adapten a sus necesidades», detallan fuentes de Repsol a esta redacción.

Para el responsable del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, hay una gran presión para lograr la descarbonización de la economía. «Todas las empresas europeas y de Occidente, incluidas las petroleras, tienen motivaciones para descarbonizarse y crearse», detalla.

Pero también avisa de que esto va a conllevar un alto coste, especialmente para los países cuya economía no está tan avanzada o desarrollada. «Es muy cómodo

decir, desde el primer mundo y con un móvil de última generación, que hay que descarbonizarse. Pero todavía hay miles de millones de personas en Asia, en India o en África que están pendientes de su primera revolución industrial», reflexiona, añadiendo

que todavía tienen que desarrollar la industria para tener acceso al agua o la electricidad. «La descarbonización es un compromiso a nivel planetario por los efectos del cambio climático, pero hay muchos países cuyas prioridades no son precisamente esas», advierte el espe-

cialista. Fuentes de Repsol señalan que la electrificación y las renovables van a ser grandes protagonistas en el futuro, pero advierten de que también van a ser «imprescindibles los biocombustibles, los combustibles sintéticos, el hidrógeno y la captura y el almacenamiento de CO₂».



El transporte aéreo o marítimo tienen más complicada su electrificación

El hidrógeno verde y el biometano, aliados contra el carbón

► Los gases renovables cobran protagonismo ante la necesidad de descarbonizar el sector energético

Elena Ayuso. MADRID

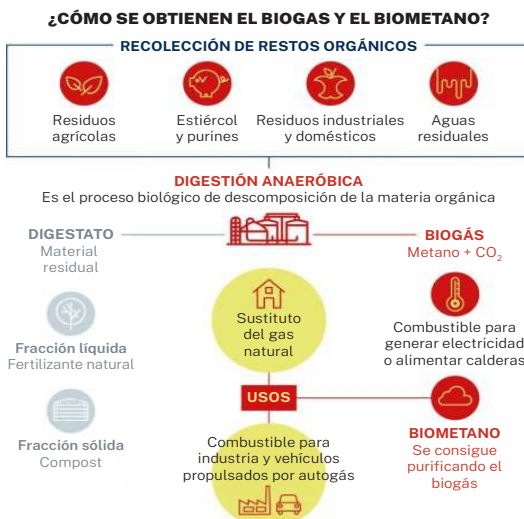
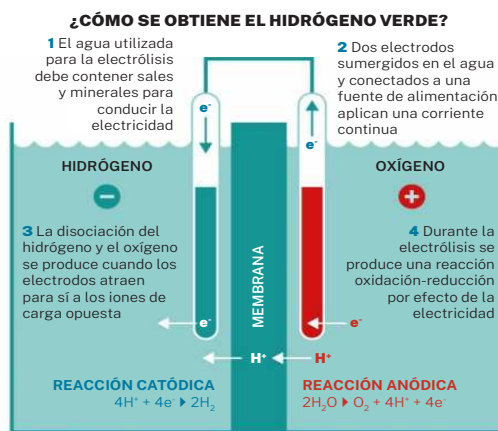
La descarbonización del planeta es uno de los objetivos que se han marcado más de 70 países de cara a 2050 para frenar el cambio climático. Por otro lado, la actual situación geopolítica ha puesto de relieve la gran dependencia que sufre Europa del gas natural de terceros países. Por ello, descarbonizar el sector energético es fundamental para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas de gases de efecto invernadero y para conseguir la independencia energética europea.

En este panorama, las energías renovables, principalmente el hidrógeno verde y el biometano, han aumentado su protagonismo. «Las soluciones asociadas a los gases renovables serán competitivas en todos los segmentos de consumo a partir de 2030, consolidándose como la opción de referencia para usos térmicos a partir de 2040», declara a LA RAZÓN Joan Batalla, presidente de Sedigas. El directivo asegura que «primero llegará el biometano, por ser una tecnología madura y competitiva; después, el hidrógeno verde».

Hidrógeno verde, ejemplo de economía circular

El hidrógeno es el responsable de más del 2% de las emisiones totales de CO2 en el mundo. María Retuerto, científica titular del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC, explica que «el hidrógeno no se encuentra libre en la naturaleza, pero se puede producir a partir de otras moléculas. Actualmente, se obtiene principalmente del metano (o gas natural), carbono o petróleo, por lo que, además de producir hidrógeno, se emite dióxido de carbono. Además, la energía necesaria para esta reacción no es de origen renovable, por lo que se generan aún más emisiones de CO2».

Por el contrario, el hidrógeno verde se obtiene por electrólisis a partir de fuentes renovables, descomponiendo las moléculas de



agua en oxígeno e hidrógeno. Retuerto señala que «la energía necesaria para la producción de hidrógeno a partir de agua se obtiene con energía renovable (solar, eólica...), por lo que no hay emisiones de CO2 en ninguna etapa del proceso». La científica concluye que «usamos agua y electricidad renovable para producir hidrógeno verde que, cuando lo utilizamos, produce agua y electricidad, siendo un ejemplo perfecto de la economía circular».

Otras ventajas del hidrógeno verde son su facilidad de producción, su versatilidad –ya que puede ser empleado en sectores tan diversos como el transporte, la producción de electricidad o la elaboración de productos químicos (amoníaco, metanol, metanol sintético, entre otros)–, y la independencia energética frente a terceros países.

Por ello, Mercedes Ballesteros, directora de Energía del CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas), apunta que «España puede ser un gran productor de hidrógeno renovable no solamente para consumo interno, sino también para la exportación, porque tenemos un gran potencial de energías renovables. Nuestra situación geográfica hace que seamos ricos en recursos como el sol y el viento, y tenemos una red de infraestructura de gas natural potente, tanto en gasoductos como en instalaciones de gas natural licuado, además de las capacidades industriales para poder ser un actor importante en este área».

Entre los puntos débiles del hidrógeno verde se encuentra su mayor coste económico y que es extremadamente inflamable, por lo que sus requisitos de seguridad son elevados.

Biometano y desarrollo rural
 El biogás por su parte tiene su origen en la digestión anaeróbica de material orgánico (desechos ganaderos, agrícolas, industriales, residuos urbanos o procedentes de aguas residuales). Con el biogás obtenido se puede llevar a cabo un proceso de purificación posterior, denominado upgrading en el sec-

tor. Así, se elimina el CO2 remanente para producir biometano. De características análogas al gas natural fósil, el biometano tiene entre otras ventajas la de que puede inyectarse en la red de transporte y distribución de gas natural, para uso doméstico, industrial o vehicular. Puede, además, producir electricidad.

Su sostenibilidad y su compatibilidad con la tecnología de gas natural existente son sus principales ventajas. Pero el biometano también favorece la transición energética y contribuye al desarrollo de la economía circular al aprovechar multitud de residuos.

Sergio Rojas, profesor de Investigación del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC, asegura que «en los últimos años se ha producido un crecimiento desorbitado de la ganadería intensiva, que podría ser un foco importante de biometano. La Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030, marca como objetivo la reducción de un 15% de generación de residuos con respecto a la generación del año

2010. Si esta consideración se extrapolara al crecimiento de un 30% más de cabezas de ganado desde 2010, está claro que los objetivos de reducción de residuos y de su tratamiento deberían ir acompañados de una estrategia muy clara y avanzada de producción de biometano a partir de la ganadería».

Por ello, el biometano es un aliado perfecto para la recuperación económica y la lucha contra el

reto demográfico y la despoblación de las zonas rurales. Ballesteros señala que la producción de biometano está «muy ligada al territorio porque normalmente es en las zonas rurales donde se generan los residuos ganaderos o los de la industria agroalimentaria». Y añade que «pueden tener un componente medioambiental muy interesante porque, aparte de producir gas renovable, está eliminando un residuo, y como subproducto se produce también una fracción que puede utilizarse como biofertilizante líquido o sólido. Puede ser un motor de desarrollo económico y creación de empleo en el mundo rural».

El hidrógeno verde es sostenible, versátil y fácil de producir

El biometano es también compatible con la red de transporte de gas natural

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

L. R. E. MADRID

El objetivo de alcanzar la descarbonización de nuestra economía pivota en buena medida en el uso de los gases renovables, ya que la electrificación no es suficiente para afrontar los retos asociados a la transición energética. En España, al menos un 40% de las emisiones de CO₂ no tienen alternativa electrificable, y los gases renovables como el hidrógeno y el biometano ofrecen la opción más eficiente en sectores como el calor, ya sea industrial o residencial, o el transporte, por ejemplo el pesado, terrestre o marítimo. Una solución por la que Naturgy apuesta y en la que lleva años investigando.

Biometano, opción eficiente

Nulo en emisiones y una energía verde. El biometano es totalmente intercambiable por el gas natural, puede distribuirse a través de la misma infraestructura y emplearse con las mismas aplicaciones energéticas en hogares, industria, comercios y también movilidad, por lo que puede jugar un papel clave en la necesaria descarbonización.

Naturgy trabaja con una cartera de proyectos de conexión de plantas de biometano a sus redes que supondrá la inyección de cerca de 6 TWh/año, con la que se pone al frente del desarrollo del gas renovable como uno de los ejes de descarbonización a corto y medio plazo en España.

Por su parte, el hidrógeno renovable conforma su otra gran apuesta. La multinacional lleva años investigando este vector y, durante 2021, ha trabajado en el desarrollo de grandes «hubs» de producción de hidrógeno renovable. Algunas de estas iniciativas están vinculadas a zonas de Transición Justa. Son centros cuyo objetivo es impulsar el desarrollo de nuevos mercados para consumos directos en la industria, y su inyección en red para su comercialización, movilidad y producción de derivados como el amoníaco o metanol.

Múltiples proyectos

La compañía tiene en marcha una serie de proyectos con los que pone de manifiesto el papel clave del hidrógeno. Algunos de los principales son la planta de hidrógeno en La Robla (León) –alrededor de la central que clausuró en 2020–, Narcea (Asturias) y Meirama (Galicia). En esta última, Naturgy se ha aliado con Repsol y Reganosa para desarrollar un «hub» de producción de hidrógeno donde las compañías contemplan instalar una planta de

Gases renovables, clave del nuevo mix energético

► Naturgy impulsa una alternativa eficiente para la descarbonización centrada en el hidrógeno verde y el biometano



Naturgy apuesta por el uso total de gases renovables

Claves

- El biometano es totalmente intercambiable por el gas natural y nulo en emisiones.
- Naturgy cuenta con casi 5,4 millones de puntos de suministro de gas natural en 1.150 municipios, y su red de distribución, de más de 55.500 kilómetros, está ya preparada para la distribución de gas renovable.
- La producción de gases renovables está alineada con un recientemente aprobado paquete REPowerEU, el plan europeo para reducir la dependencia energética y avanzar en la transición verde.

electrólisis alimentada solo por energía renovable. Esta planta tendrá una potencia inicial de 30 MW, escalable en distintas fases hasta llegar a un potencial total de 200 MW. Producirá más de 4.000 toneladas de hidrógeno renovable al año en una primera fase, pero alcanzará las 30.000 toneladas. Además, durante 2021 Naturgy ha trabajado en el desarrollo de proyectos de producción de H₂ «onsite» vinculados a la industria electrointensiva.

En cuanto al biometano, también tiene un plan muy definido. Recientemente, ha anunciado la adaptación de la planta instalada en la explotación ganadera de Porgapocs (Leida) para inyectar gas renovable en su red de distribución en 2023.



Naturgy está a la vanguardia en la innovación y el desarrollo de los gases renovables

La planta de biometano de Vila-Sana será la tercera que ponga en operación comercial en España. La primera está en la estación depuradora de aguas residuales de Bens (A Coruña); la segunda, Elena, en Cerdanyola del Vallés (Barcelona), fue la pionera en inyectar a la red de gas de España, gas renovable procedente de vertedero.

Un marco normativo y fiscal

La Hoja de Ruta del Biogás plantea multiplicar por 3,8 su producción en 2030, hasta superar los 10,4 TWh. El potencial del biometano es mucho mayor: 34 TWh, según cálculos del IDAE. Pero estos proyectos necesitan verse acompañados por un nuevo ámbito legislativo y normativo. El estudio «El biogás y el biometano como palanca clave en la descarbonización de la economía española», de PwC y el Ciemat, y publicado por Fundación Naturgy, aboga por establecer objetivos vinculantes y ambiciosos para aprovechar su potencial real. Para ello, propone emplear «mecanismos de apoyo y de un marco normativo y fiscal que regule las aplicaciones no eléctricas del biogás, que se centren en la financiación de los costes, la compensación del valor de los derechos de emisión y la garantía de venta a un precio resultante de una subasta competitiva».

Las «autopistas» del hidrógeno en España

► La actual infraestructura gasista puede ser la base de la futura red de hidrógeno

R. T. E. MADRID

España está ganando posiciones para convertirse en el primer *hub* de hidrógeno verde de Europa. Una ubicación geográfica clave, una capacidad de generación renovable muy relevante y una red de infraestructuras robustas son sus mejores atributos. A ello se une que cuenta con la capacidad industrial necesaria y un sector público-privado que ha apostado decididamente por este nuevo vector energético.

Para hacer posible que España sea un verdadero *hub* del hidrógeno verde –exportándolo a otros puntos del continente y contribuyendo al objetivo europeo de 20 millones de toneladas consumidas en 2030– se hace necesario el desarrollo de corredores que conecten los centros de producción con los de demanda.

El valor de las infraestructuras

Una de las ventajas del hidrógeno renovable es que permite el aprovechamiento de las infraestructuras gasistas existentes, algo que puede contribuir a una transición energética al menor coste.

Según datos de Enagás, «a día de hoy España cuenta ya con una red de infraestructuras de gas que puede ser el punto de partida para el desarrollo de una red de hidrógeno con más del 80% de coincidencia en los trazados». En este sentido, la compañía ya ha identificado un



La actual red de gas coincide con la futura del hidrógeno en más del 80%

30% de tramos de gasoducto que podrían convertirse en hidrodutos, un porcentaje que se podría ir incrementando hasta un 70%.

También se dan otras sinergias que justifican el aprovechamiento de la red de gas natural para hidrógeno. «Una reducción del 50% de los plazos de tramitación, un ahorro en costes de más del 30% y un

menor impacto ambiental», aseguran desde la compañía.

H2Med, primer corredor renovable de la UE

H2Med puede definirse como el primer corredor de hidrógeno renovable de la Unión Europea. Fue presentado por los TSOs (*Transmission System Operators*) de España

(Enagás), Portugal (REN) y Francia (GRTgaz y Teréga) a la convocatoria de Proyectos de Interés Común (PCI) europeos el pasado 15 de diciembre. El 22 de enero, el Gobierno de España anunció un acuerdo para que Alemania se uniera también al proyecto H2Med. Este plan incluye dos infraestructuras transfronterizas, una entre Portugal y Zamora, y otra, submarina, entre Barcelona y Marsella (Francia), que permitirá llevar hidrógeno renovable desde la Península Ibérica hasta los países del centro de Europa, como Alemania.

Con una inversión aproximada de 2.500 millones de euros, tendrá una capacidad para transportar hasta dos millones de toneladas de hidrógeno renovable al año, un 10% del consumo previsto en Europa en 2030 por REPowerEU.

A esta convocatoria europea, España también presentó los dos primeros ejes de la Red Troncal Española de Hidrógeno. Uno de ellos engloba el Eje de la Cornisa Cantábrica, Eje del Valle del Ebro y Eje Levante; y el otro es el Eje Vía de la Plata con su conexión con el Valle de hidrógeno de Puertollano (Ciudad Real).

Los españoles, a favor de las energías renovables siempre que sean baratas

► La nuclear se ha vuelto a postular como fuente energética decisiva para la transición ecológica

R. Carvajal. MADRID

A todos nos gusta lo barato y la energía no es una excepción. Aunque, de acuerdo con las encuestas de opinión disponibles, el consenso social acerca de la necesidad de una transición hacia una sociedad mucho más descarbonizada es amplio, no hay acuerdo, ni en España ni a escala global, sobre cómo debe llevarse a cabo. El último número de «Panorama Social», publicación editada por Funcas, intenta contribuir al debate público español para que se tengan en cuenta perspectivas ignoradas, como la opinión y el comportamiento de la ciudadanía, a la que

afectan crucialmente las decisiones en esta materia.

Bajo el título «Energía y sociedad: perspectivas sobre la transición energética en tiempo de crisis», el monográfico señala que una de las principales resistencias que puede presentar el público, como consumidores o como ciudadanos, a la transición a las renovables intermitentes (eólica, solar) se refiere al coste. Juan Carlos Rodríguez, coordinador del número, explica que, según las encuestas internacionales, las conductas medioambientales más frecuentes entre los europeos son las que conllevan muy pocos costes y que la disposición a asumir costes extra por una electricidad renovable es escasa. «Es decir, el público se muestra muy favorable a las energías renovables, pero siempre que sean baratas o muy baratas, y con unas preferencias que resaltan la seguridad del suministro energético, el cuidado del medio ambiente y el mantenimiento del nivel de vida», apunta Rodríguez.

Si, con las tecnologías actuales,

los europeos queremos ser neutrales en carbono, «se requerirán cambios muy sustanciales en muchos ámbitos de la vida cotidiana, desde el transporte hasta la vivienda, pasando por la alimentación». Así lo afirma Eric Heymann, según el cual no cabe imaginar una transición energética sin ganadores o perdedores y, probablemente, sin que, al menos durante un tiempo, se resienta la prosperidad. De ahí que la «transición acelerada a la neutralidad climática, si es real y efectiva, afrontará resistencias políticas dentro de cada sociedad y conflictos por el reparto de costes entre unos y otros países miembros de la Unión Europea», señala el autor. Considera asimismo que en el «debate público europeo no se han puesto suficientemente de relieve las implicaciones técnicas, económicas o de cambio de vida de los ciudadanos que trae consigo la transición energética».

Otra de las reticencias que están aflorando a la hora de transitar hacia una economía «climáticamente neutral» es la relativa al



La nuclear, de nuevo a debate

La industria manufacturera o el transporte afrontan grandes retos en esta transición energética

papel que desempeñarán ciertas fuentes de energía, como la nuclear, que se ha vuelto a postular como fuente energética para la transición ecológica en el actual escenario internacional de crisis energética. Josep Espluga y Albert Presas mantienen que la solución nuclear resultará «socialmente más aceptable en aquellos países en los que la población tenga una mayor confianza en las instituciones, la percepción de justicia en los comportamientos de empresas e instituciones, la transparencia en la toma de decisiones y la capacidad de articular diferentes intereses, entre ellos los de la población afectada».

Con una dependencia energética superior al 75% en 2020 y un recurso a las renovables intermitentes todavía muy lejos de cubrir la demanda final, España afronta retos de gran calado en ramas como las de la industria manufacturera, el transporte y la generación de electricidad. Roberto Gómez opina que «la reducción de la demanda de energía debería resultar de una mejora de la eficiencia y no de una limitación forzosa de la producción y/o el consumo de bienes y servicios, con el consiguiente perjuicio para el bienestar de sociedades como la española».

Opinión

45 Líneas



José Antonio Vera

La energía calienta la inflación

Con motivo del aniversario de la invasión de Ucrania, hemos conocido que España triplicó la compra de gas ruso. Ciertamente tal hecho ocurre también como consecuencia del empeoramiento de las relaciones con Argelia, pero la mayor dependencia de Moscú no deja de ser inquietante en un momento en que la estrategia de UE y USA pasa por dejar de adquirir gas de Putin.

Nuestro país debe plantearse su estrategia energética con seriedad. Cada vez son más las voces que reclaman un cambio sobre las

centrales nucleares. No se trata de depender en exclusiva de la nuclear, lo que sería un error, sino de diversificar para tener cierta soberanía energética, sobre todo cuando nos encontramos ante una situación de crisis de abastecimiento como la actual. Los esfuerzos en renovables, avanzando en la generalización de la industria fotovoltaica y una mayor implantación eólica, son importantes a efectos de poder complementar la producción fósil con la nuclear y las nuevas fuentes limpias. A mayor oferta, mejores condiciones de precios en el mercado, y también menor repercusión en el IPC.

A menudo, nos quejamos de los precios de los alimentos, culpando a distribuidoras y supermercados. Planteamiento errado, igual que topa los precios: a la postre se acaba generando desabastecimiento, como en Venezuela. Si a un agricultor no le compensa producir porque pierde en vez de ganar, el problema resultante es que hay menos oferta y el IPC sube.

Para contener la inflación es clave que tengamos una energía tan diversificada como barata.

«La transición al hidrógeno verde debe ser muy tecnológica y menos ideológica»

Antonio Mestre
 Director de
 Repsol en
 Cartagena

«Estudiamos cómo hacer sostenible, a nivel industrial, crear combustible sintético a partir de biomasa o desechos humanos»

ANTONIO LÓPEZ

CARTAGENA. Tras superar las dificultades de la pandemia provocada por el coronavirus y afrontar los problemas acarreados por la invasión de Ucrania, Antonio Mestre (Valencia, 1974) encara, como director de Repsol en Cartagena desde 2020, el inicio de la gran transformación energética del complejo industrial de Escombreras con varios proyectos. Entre ellos, la construcción de una planta de producción de biocombustibles, otra de hidrógeno verde y la modernización tecnológica de la factoría de bases lubricantes. Habrá más, avisa. Es ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Valencia, diplomado en Ciencias Empresariales por la UNED y máster por el IE 'Global Advanced Management Program'. Desde su incorporación a Repsol en 2004 ha ocupado diferentes cargos de responsabilidad en Puertollano y La Coruña, antes de llegar a Cartagena, ciudad en la que disfruta de su afición al senderismo y a correr por los montes. En esta entrevista hace balance de los retos a los que se enfrenta la multinacional, centrados en el objetivo de dejar de emitir CO₂ en 2050, y el difícil camino para producir, distribuir y consumir nuevas fuentes energéticas, como el hidrógeno renovable.

–La refinería está inmersa en una inversión de 200 millones de euros para construir una planta de producción de biocombustibles. ¿Cuándo va a estar disponible este carburante en las estaciones de servicio?

–La planta estará en marcha en el último trimestre de este año. Podremos producir biodiésel para coches y camiones y biojet para aviones. A la vez estamos trabajando en la infraestructura necesaria para poder ofrecer a los clientes este producto, bien mezclando el actual y el biodiésel o cien por cien bio. En eso estamos.

–¿Habrá que hacer cambios en



Antonio Mestre, en la refinería de Cartagena y junto a las obras de construcción de la nueva planta de biocombustibles.

PABLO SÁNCHEZ / AGM

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

los coches para poder usarlo?

–Una de las ventajas en esta transición energética de descarbonización es que el biocombustible se podrá utilizar sin hacer ninguna modificación sobre los sistemas de combustión de los vehículos actuales. Será una vía muy económica, principalmente para el transporte pesado por carretera, para el marítimo y para el aéreo, donde la electrificación es muy complicada.

–¿Tanto en motores diésel como de gasolina?

–Aquí haremos biodiésel.

–¿En qué estado está el proyecto de esa planta?

–Está una fase de construcción muy avanzada. Estará acabada en el primer semestre de este año y entonces comenzaremos con las pruebas de los equipos instalados, certificaremos su uso y ya empezaremos a producir. Ahora mismo tenemos empleadas en el proyecto a setecientas personas, que trabajan, incluso, en turnos de noche para cumplir los plazos.

–¿Esto es el inicio de la transformación energética del complejo industrial cartagenero necesario para lograr el objetivo de cero emisiones en las tres próximas décadas?

–Gracias a la inversión que realizamos en 2011 [en la nueva refinería], estas instalaciones siguen generando valor y lo van a seguir haciendo durante muchos años. No hay ningún riesgo para ellas. El transporte va a seguir necesitando las gasolinas y gasóleos que producimos aquí durante los próximos diez o quince años. Pero, mientras, tenemos que prepararnos para ese cambio. La transición hacia las energías limpias ya ha empezado en la refinería con la planta de biocombustibles, que ya construimos. Le seguirá la de hidrógeno verde, que ya estamos diseñando, y otras que tenemos proyectadas, como una para crear combustibles sintéticos a partir de biomásas o desechos humanos. También estamos trabajando en nuevas tecnologías para la captura de CO₂ para un posible uso como energía. Lo que tenemos que hacer es que estas dos últimas, que ahora están en un grado de madurez aún muy bajo, sean sostenibles a nivel industrial. Todo esto ya está en marcha.

–¿Llegaremos a ver en las estaciones de servicio los actuales combustibles, junto a los bio, al hidrógeno verde, a los enchufes para los coches eléctricos y el resto que puedan llegar?

–Ese es el negocio al que nos dirigimos como un operador multienergía. Cada cliente tendrá la

energía que requiere para el cometido que tenga. Tendrá un mercado energético amplio. Tendremos que convivir con diferentes energías.

Transición «óptima»

–¿Los coches tendrán que hacer una adaptación técnica al hidrógeno verde o podrán usarlo los que hoy circulan por nuestras carreteras?

–No. Los coches con motor de combustión podrán usar los biocombustibles, pero no el hidrógeno verde. Las tecnologías son totalmente diferentes. No valen los coches que tenemos hoy. Nuestro trabajo a partir de ahora tendrá que ser concienciar a los ciudadanos de su uso, como se hace con los eléctricos. Hay que hacer una transición energética lo más óptima posible para la sociedad.

–¿De toda esa gama, hay algún combustible ecológico que pueda tener más recorrido que el resto?

–El hidrógeno verde está muy de moda entre los políticos y entre los ciudadanos. Es una solución más y podría tener recorrido, pero fabricar hidrógeno verde con las tecnologías de hoy a nivel industrial –se fabrica a través de la electrólisis– requiere necesidades eléctricas y consumos de agua muy altos que en ciertos lugares, como Cartagena, es complicado. El que fabriquemos aquí será para consumo propio y para el de las empresas de Escombreras. Insisto, la transición tiene que ser muy tecnológica y menos ideológica.

–¿Qué perfiles profesionales van a precisar a partir de ahora con la llegada de estas nuevas energías y combustibles?

–Necesitamos a gente con nuevas capacitaciones en esas nuevas tecnologías, como por ejemplo para la generación de hidrógeno verde, aunque también para

BIOCOMBUSTIBLES

«La nueva planta estará en el último trimestre del año. Comenzamos con ella la transición energética»

HIDRÓGENO RENOVABLE

«Producirlo está bien, pero hay que ver cómo se almacena y se transporta; y a qué coste y si es viable»

NUEVAS INVERSIONES

«Estamos trabajando en una planta fotovoltaica de unos 40 megavatios. Aquí consumimos 90»

OBJETIVO 2050

«Solo este año vamos a invertir quince millones para reducir nuestras emisiones de CO₂»

EMPLEO

«Precisaremos expertos en inteligencia artificial, 'big data', digitalización y uso de robots»

otras energías renovables. Precisaremos expertos en inteligencia artificial, 'big data', digitalización y el uso de robots, entre otras tecnologías. Todo ello requiere de nuevos perfiles. Esto no supondrá reducir el número de empleados. Dentro de nuestra plantilla habrá gente que deje

de hacer unas tareas para desempeñar otras y para eso necesitarán renovar su formación.

–Cartagena formará parte del primero de los dos ejes que articularán el proyecto H2Med, el primer corredor de hidrógeno verde renovable de la Unión Europea. ¿Esto se verá a corto, medio o largo plazo?

–En Cartagena ya tenemos la mayor fábrica de hidrógeno de Europa, que fabricamos a partir de gas natural, entre otros componentes, pero con huella de carbono alta. Lo que generamos lo consumimos aquí, en la refinería. Con esto quiero decir que es una energía que necesitamos, pero cuando hablamos de conducciones kilométricas y sistemas de transporte y almacenamiento, como se pretende con el H2Med, hay que tener en cuenta a qué coste se hará y si será viable. El que seamos centro de producción está bien, pero habrá que ver qué inversiones e infraestructuras son necesarias para producir esta energía a nivel industrial. Y esto es lo que parece que no está del todo muy claro y analizado. Es una buena idea, pero necesitamos tiempo y respaldo de la Unión Europea. Antes de nada, hay que ver cómo se produce y quién lo va a consumir.

¿Polo estratégico?

–De ser así, ¿la refinería y Cartagena serían un polo de producción estratégico para Europa?

–Puede serlo. Infraestructuras hay. Pero, insisto, las inversiones para producir energía aún son muy costosas y requieren muchos años de amortización. Por eso tomar una decisión de montar una planta de hidrógeno verde con una inversión de más de 200 millones de euros debe ser muy estudiada, para, al menos, rentabilizarla. Y eso hemos hecho.

–Hay proyectadas numerosas plantas de hidrógeno verde en Es-

paña o en Europa. ¿Cómo lo ve? –Repsol está apostando por esta energía en Bilbao y Tarragona y otras compañías también lo están haciendo en distintos puntos de España y de Europa. Hablar de producir más de 150 megavatios es difícil, porque la tecnología actual aún no está preparada para ello.

–Todo ello se hace para reducir la huella de carbono y las emisiones. ¿Cuánto tiene previsto invertir Repsol Cartagena este año en ese objetivo?

–Vamos a invertir 15 millones. Tenemos en marcha un proyecto que consiste en sustituir una turbina de vapor por un motor eléctrico. Y para seguir trabajando en este sentido vamos a construir una planta fotovoltaica. Estamos trabajando ya en una instalación de autoconsumo de unos 35 o 40 megavatios. La refinería tiene un consumo de 90 megavatios. Estamos en una de las regiones con más horas de sol de España y eso lo tenemos que aprovechar para ser eficientes y poder llegar a producir el hidrógeno verde cien por cien libre de emisiones.

–¿Cómo está afectando a la refinería la crisis económica provocada por la guerra de Ucrania?

–Nos afectan todas las crisis, porque estamos en un mercado global. Ya lo hizo la pandemia muy duramente. El refino en España perdió más de 600 millones de euros. Estuvimos trabajando a pérdidas y, pese a ello, estuvimos funcionando todos los días.

–¿Bajaron la producción?

–Se mantuvo. Es cierto que otras refinerías sí que tuvieron paros, pero la de Cartagena no. Nosotros mantuvimos el nivel de producción. Económicamente nos recuperamos algo en el año 2022, porque la subida del precio del crudo hizo que nuestros productos también lo hicieran, pero aún así todavía no cubrimos las pérdidas de la pandemia.

«Tenemos serios problemas para encontrar trabajadores cualificados»

A. L.

–¿Cómo afecta a la refinería la falta de mano de obra cualificada que en general acusan la mayoría de grandes empresas de Cartagena?

–Un estudio de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) del año 2019 concluye que, por cada empleo directo que tenemos, y tenemos novecientos, se

generan doce empleos indirectos e inducidos. Este es un dato importante en cuanto a la generación de riqueza y empleo de la refinería en Cartagena. Dicho esto le diré que, efectivamente, en algunas especialidades, a veces, tenemos serios problemas para encontrar los trabajadores cualificados que precisamos.

– Es un problema que tienen, principalmente empresas au-

xiliares de las muchas que les trabajan.

–Efectivamente. Cada día entran de media 500 personas de mantenimiento y cuando tenemos proyectos como el de la planta de biocombustible, cerca del millar; es donde tenemos los principales problemas.

– ¿Qué se puede hacer para solucionar este problema que, además, no es nuevo?

– Tenemos que ver cómo colaboramos con la administración regional, con la Federación Regional de Empresarios del Metal de Murcia (Fremm) y entidades sindicales, para favorecer la formación de gente joven. Pero también tenemos que hacer de esto un empleo atractivo y bien remunerado. Nosotros apostamos mucho por la Formación Profesional Dual y lo seguiremos haciendo.

6 REVOLUCIÓN ENERGÉTICA EN LA PROVINCIA DE HUELVA



Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

ENCUENTRO EXPANSIÓN ENERGÍA

El Gobierno aumenta un 50% las ayudas al hidrógeno

■ La vicepresidenta Teresa Ribera anuncia la ampliación del plan tras el 'boom' de proyectos presentados **P3 a 8**



Mauricio Skrzycki

Teresa Ribera inauguró ayer el Encuentro.

■ “Los fondos europeos NextGen deben llegar a la economía real”

■ Las empresas defienden las alianzas para crecer en renovables

ENCUENTRO EXPANSIÓN SECTOR ENERGÉTICO

El Gobierno eleva un 50% las ayudas al hidrógeno ante el 'boom' de proyectos

150 MILLONES MÁS/ Desbloqueará fondos adicionales del Perte ERHA al quedar fuera proyectos, después de adjudicar 300 millones entre las más de 800 solicitudes presentadas en la convocatoria anterior.

Carlos Drake. Madrid
El aluvión de solicitudes presentadas al Perte de las energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento (ERHA) ha hecho mover ficha al Gobierno, que lanzará una línea adicional, por importe de 150 millones de euros, destinada a proyectos pioneros para impulsar el desarrollo del hidrógeno en España.

La vicepresidenta tercera y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Teresa Ribera, anunció ayer que el Ejecutivo pondrá en marcha "en las próximas semanas" una nueva convocatoria a la que se podrán presentar aquellos proyectos que, "siendo elegibles y estando bien valorados" en la primera edición, quedaron fuera de presupuesto como consecuencia del elevado número de solicitudes recibido y de la madurez de las propuestas.

Ribera hizo estas declaraciones en la apertura del *Encuentro Energía 2023: Hacia un nuevo mapa energético mundial*, organizado por EXPANSIÓN y que contó con el patrocinio de Allen & Overy, Capital Energy, Cepsa, Enagás, Endesa, Engie, Exolum, Factorenergía, Forestalia, Greenalia, Iberdrola, Ingeam, Magnon, Red Eléctrica, Redexis, Repsol, Solideo, Statkraft, TotalEnergies y Vinci Energies Spain.

La responsable de Transición Ecológica destacó que ayer se comunicaría la propuesta de resolución definitiva de las convocatorias de hidrógeno para la línea de proyectos pioneros y para la de la cadena de valor, con una dotación total de 300 millones de euros, repartidos a partes iguales en las dos áreas.

"En las próximas semanas convocaremos una nueva oferta, vista la madurez y el número de proyectos presentados en las anteriores. Es importante hacerlo porque se está consolidando una industria vinculada al hidrógeno y una capacidad de testeado sobre cómo se produce y para qué puede servir el hidrógeno", aseguró Ribera.



Teresa Ribera, en su intervención ayer, en el 'Encuentro Energía 2023: Hacia un nuevo mapa energético mundial', organizado por EXPANSIÓN.

En este sentido, añadió que en convocatorias anteriores hubo propuestas de más de 800 proyectos. Así, señaló que del presupuesto total se adjudicaron 100 millones a grandes electrolizadores, 38 a prototipos de vehículos de hidrógeno y 12 millones a instalaciones de fabricación y testeado.

Parachoques

Por otro lado, la vicepresidenta tercera destacó que la energía renovable y sus tecnolo-

“ Los fondos Next Generation EU deben llegar a la economía real y modernizar nuestro sector productivo ”

“ En las próximas semanas convocaremos una nueva oferta, vista la madurez y el número de proyectos presentados ”

“ No podemos contar con Rusia como suministrador fiable; Europa se está independizando de Rusia ”

“ La energía renovable y sus distintas tecnologías han funcionado como un parachoques de la crisis energética ”

gías han hecho de "parachoques" ante la actual crisis energética, en la que Europa se ha dado cuenta de que no puede contar con Rusia para su seguridad energética.

Así, puso como ejemplo a la eólica y la solar, que generaron una quinta parte de la electricidad de la UE, superando por primera vez a gas natural y carbón, y dijo que Europa tendría que haber destinado 49.000 millones adicionales en 2022 a satisfac-

VEHÍCULOS

El Gobierno, en el marco del Perte ERHA, adjudica 38 millones al desarrollo de prototipos de vehículos impulsados con hidrógeno.

cer la demanda eléctrica si hubiera usado gas.

"No podemos contar con Rusia como suministrador fiable. Europa está aprendiendo a independizarse de Rusia", afirmó.

Ribera recalcó que la supresión de la dependencia de Rusia requiere una "aceleración" de la transformación del sistema energético español, lo que viene acompañado de "muchos desafíos".

"España está en condiciones de seguridad de suministro, sabemos que hemos aprendido mucho en este último año con nuestros colegas europeos y que la voluntad de construir sobre lo aprendido nos permite estar en mejores condiciones", añadió.

Respuesta a EEUU

Respecto a la respuesta de Europa al plan de incentivos fiscales de EEUU, subrayó que se está produciendo un debate en el Viejo Continente que está "yendo bien", en el que hay "consenso" sobre cómo trabajar en reducir el diferencial de precio de la energía respecto a EEUU, por lo que calificó como "importante" en ese sentido la reforma del mercado eléctrico.

Además, señaló que la negociación europea también afronta la búsqueda de una descarbonización "acelerada" de la industria, así como la garantía del acceso a las materias primas básicas y también la agilización de los procedimientos de permiso y de acceso a recursos.

El 50% de los fondos del Perte del hidrógeno, 3.483 millones, ya se ha movilizado

El Perte de las energías renovables, hidrógeno y almacenamiento, con una dotación inicial de 6.900 millones de euros, ha movilizado ya 3.483 millones, lo que supone que más del 50% del presupuesto se encuentra actualmente en ejecución. Así lo comunicó la responsable de Transición Ecológica y el Reto

Demográfico, que resaltó que se han producido tanto transferencias a las comunidades autónomas como una gestión "centralizada" desde su Ministerio. Ribera indicó que España es el primer país de la Unión Europea en recibir el tercer desembolso de los fondos europeos Next Generation EU, tras el cumplimiento de 121 hitos,

el 30% del total. "Hemos recibido 31.000 millones de euros, de los cuales 23.300 millones, un 75,16%, ya se había activado antes de terminar 2022", aseguró la ministra. Además, puso de manifiesto que el sector privado "lógicamente" es el "gran beneficiario" del plan de recuperación, ya que informó de que más de 150.000 empresas han

recibido o cuentan con una adjudicación del programa de fondos de recuperación, lo que representa el 45% de los beneficiarios de las convocatorias de las ayudas ya resueltas. "Los fondos Next Generation deben llegar a la economía real y facilitar e incentivar la modernización de nuestro sector productivo", subrayó la vicepresidenta tercera. En

este sentido, afirmó que dentro del plan de recuperación europeo existe un volumen de recursos "muy importante" para el ámbito de la energía, de forma que los Perte directa o indirectamente vinculados a la transición energética representan "una inmensa mayoría" del total, con una inversión pública global de más de 17.800 millones.

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

ENCUENTRO EXPANSIÓN SECTOR ENERGÉTICO



Fotos: Mauricio Stronky

De izquierda a derecha, en la primera fila: Mario Ruiz-Tagle, CEO de Iberdrola España; Beatriz Corredor, presidenta de Redeia; Nicola Speroni, director general y consejero de Unidad Editorial; Teresa Ribera, vicepresidenta tercera y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Ana I. Pereda, directora de EXPANSIÓN; Arturo Gonzalo Aizpiri, CEO de Enagás; y Rafael González, director general de Generación de Endesa. En la segunda fila: Fidel López, CEO de Redexis; Javier Sáenz de Jubera, presidente de Electricidad y Gas de TotalEnergies; Luis Cabra, director general de Transición Energética, Tecnología e Institucional de Repsol; Rosa García, presidenta de Exolum; Carlos Barrasa, director de Commercial & Clean Energies de Cepsa; Vanessa Cuellas, socia de Allen & Overy; y Carlos Rejero, director general de Forestalia. En la tercera fila: Emilio Rousaud, CEO de Factorenergia; Guillermo Negro, CEO de Magnon Green Energy; Manuel García, CEO de Greenalia; Adolfo Rebollo, CEO de Ingeteam; Juanjo Sánchez, CEO de Capital Energy; Rafael Reyes, CEO de Solideo Eco Systems; José Miguel Ferrer, director general de Statkraft, y Laurent Clech, CEO de Vinci Energies Spain.

ENCUENTRO EXPANSIÓN SECTOR ENERGÉTICO

Las energéticas defienden las alianzas para crecer en renovables

ACUERDOS/ Los tiempos están cambiando en el marco energético y las compañías optan cada vez más por tener alianzas entre ellas para desarrollar nuevas tecnologías e invertir en las energías renovables.

D. Esperanza, Madrid
 Los retos empresariales, el futuro de las energías, así como la seguridad y la normativa en el sector fueron los temas centrales de la segunda mesa del *Encuentro Energía 2023: Hacia un nuevo mapa energético mundial*, organizado ayer por EXPANSIÓN.

En ella participaron Rosa García, presidenta de Exolum; Fidel López Soria, consejero delegado de Redexis; Carlos Barrasa, director de Commercial & Clean Energies de Cepsa, y Rafael González, director general de Generación de Endesa.

Hoy en día se están desarrollando en España grandes proyectos que están en marcha que quieren aportar a la transición del sector, pero últimamente también se está hablando mucho de la transición justa.

Transición justa

Una de las principales conclusiones del debate fue la necesidad de pactos y acuerdos en los proyectos que las distintas compañías están llevando a cabo para crear una nueva realidad en el sector y ayudar a las regiones a avanzar en el terreno de la transición justa en el sector de las renovables.

Para Rafael González, director general de Generación de Endesa, "la transición justa implica el desarrollo social y económico, además de tecnológico, sumando empleo local y estable".

El directivo señaló que el proceso es "tan potente e importante" que para que se desarrolle a largo plazo "son fundamentales los acuerdos", con la necesidad de una diversidad de alianzas y también de llegar a pactos con las comunidades locales.

Así, recordó que Endesa ha cerrado acuerdos en Andorra con treinta pequeñas y medianas empresas del territorio. "Para llevar a cabo una transición justa de largo recorrido en la que se impulse la hibridación de tecnologías como la eólica, la fotovoltaica, el hidrógeno verde o el almacenamiento y que además sume empleo local, tenemos que ir juntos de la mano con



Miguel Ángel Patiño, redactor jefe de EXPANSIÓN; Rosa Gacia, presidenta de Exolum; Fidel López Soria, consejero delegado de Redexis; Rafael González, director general de Generación de Endesa, y Carlos Barrasa, director de Commercial & Clean Energies de Cepsa.



ROSA GARCÍA
 Presidenta de Exolum

“La mayoría de las empresas del sector sabe dónde quiere llegar, a un mundo totalmente descarbonizado”



FIDEL LÓPEZ SORIA
 Consejero delegado de Redexis

“El campo del hidrógeno tiene un gran futuro y es donde hay un mayor número de consorcios”



CARLOS BARRASA
 Director de Commercial & Clean Energies de Cepsa

“Todos estamos comprometidos y todas somos empresas energéticas y creemos en la transición del sector”



RAFAEL GONZÁLEZ
 Director general de Generación de Endesa

“La transición justa implica el desarrollo social y económico, además de tecnológico, sumando empleo local y estable”



Sergio Cobos, director general de Publicidad de Unidad Editorial; Ana I. Pereda, directora de EXPANSIÓN; Teresa Ribera, vicepresidenta tercera del Gobierno; Nicola Speroni, director general y consejero de Unidad Editorial, y Javier García Pagán, director general del Área News de Unidad Editorial.

IR DE LA MANO

El directivo de Endesa subraya que para lograr una **transición justa** de largo recorrido todos los agentes tienen que "ir de la mano".

permitir acelerar la innovación, implementar programas y proyectos que son necesarios para aprender y co-gener volumen y, afirmó que, dentro de estas alianzas, hay que buscar toda la cadena de valor con la que se pueda innovar juntos. "Y es importante que en estas alianzas se incluyan las relaciones con los diferentes gobiernos y administraciones, porque son los que muchas veces tienen que acabar regulando, acelerando las posiciones administrativas que permitan implementar lo que se está diseñando en el sector", señaló.

Por ello, subrayó que es clave que haya una "excelente" relación público-privada.

Fidel López Soria, consejero delegado de Redexis, afirmó que hay que ir por este camino. Así, aseguró que en la firma ha sido fundamental el desarrollo de muchas alianzas en distintos campos.

No obstante, uno en los que más se han desarrollado las alianzas implica las mayores incertidumbres tecnológicas y a futuro, que es el campo del hidrógeno, que tiene un "gran futuro" y es donde hay un mayor número de consorcios. Pero, destacó que en este tema es "clave" incluir a las instituciones públicas dentro de las alianzas.

Nueva realidad

Carlos Barrasa, director de Commercial & Clean Energies de Cepsa, aseguró que se está creando una "nueva realidad, un nuevo futuro energético" y cambiando el sistema y por lo tanto, las identidades antiguas "ya no existen". Para él, es "crucial" relajar las definiciones tradicionales. "Todos estamos comprometidos y todas somos empresas energéticas y creemos en la transición del sector", apuntó.

"Las verdaderas alianzas son las que tienen intereses comunes y ya somos capaces de trabajar de una manera abierta, sin prejuicios, con sinergias e intereses comunes, con ello se generan oportunidades para todas las partes que quizás en los últimos años no habíamos visto", explicó.

los diferentes agentes", subrayó.

Rosa García, presidenta de Exolum (antigua CLH), se mostró "totalmente de acuerdo". Señaló que en este momento de cambio energético acelerado hay muchas tecnologías y la mayoría de compañías del sector sabe dónde quiere llegar, "a un mundo totalmente descarbonizado", pero destacó que hay muchos interrogantes técnicos y muchas inversiones que hacer. "Es algo que es difícil para que una sola empresa pueda hacer por sí misma", añadió. Para ella, las alianzas van a

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

El atractivo de las energías limpias se mantiene pese a los desafíos

SOSTENIBILIDAD/ Los retos en torno al desarrollo de las energías verdes en España no frenan el interés ni la confianza de los inversores en estos proyectos, que abarcan desde las renovables hasta la biomasa.

Jesús de las Casas. Madrid
España se encuentra entre los países más atractivos del mundo para invertir en energía verde. Pese a que la regulación se mantiene como uno de los principales desafíos, la actividad en este ámbito sigue siendo intensa y se apoya en la experiencia de un tejido empresarial cualificado.

Los distintos actores del sector se muestran convencidos de este potencial, según comentaron ayer en el *Encuentro Energía 2023* de EXPANSIÓN, patrocinado por Allen & Overy, Capital Energy, Cepsa, Enagás, Endesa, Engie, Exolum, Factorenergía, Forestalia, Greenalia, Iberdrola, Ingeteam, Magnon, Red Eléctrica, Redexis, Repsol, Solideo, Statkraft, TotalEnergies y Vinci Energies Spain.

Asignaturas pendientes

En el panorama europeo, "el principal reto es el regulatorio: la reforma del mercado eléctrico debe plantear una solución que fomente la inversión privada", resaltó Vanessa Cuellas, socia de Energía, Bancario y Financiero de Allen & Overy. A escala nacional, "lo fundamental es que se agilicen los permisos para dar certeza y rapidez en el desarrollo de nuevos proyectos". Asimismo, muchos inversores



RAFA REYES
Consejero delegado y cofundador de Solideo

“Existe el reto de que el autoconsumo se convierta en uno de los ejes de la transformación energética”



ADOLFO REBOLLO
Consejero delegado de Ingeteam

“Tenemos capacidades que no utilizamos: hay que poner toda la capacidad de generación renovable al servicio del país”



GUILLERMO NEGRO
Consejero delegado de Magnon Green Energy

“La biomasa debe tenerse en cuenta como fuente de energía gestionable, verde y que proporciona flexibilidad”



VANESSA CUELLAS
Socia de Energía, Bancario y Financiero de Allen & Overy

“Es fundamental agilizar los permisos para dar certeza y rapidez en el desarrollo de nuevos proyectos”



EMILIO ROUSAUD
Consejero delegado y fundador de Factorenergía

“Las infraestructuras de distribución y transporte de energía deben aprovechar todo el potencial de España”

recibirían con los brazos abiertos un marco legal completo para las nuevas tecnologías, desde el hidrógeno hasta la eólica marina.

Cuellas aclaró que la confianza de los inversores en España no ha disminuido por el momento, pero la socia de Allen & Overy sí matizó que muchos proyectos se encuentran en fase de viabilidad: “Solo saldrán adelante si ofrecemos proyectos ágiles y coordinados, además del desarrollo de otros mecanismos como los incentivos fiscales”.

De la mano de una regulación que atraiga la inversión y facilite el crecimiento de las renovables, “el otro gran desafío es la inversión en infraestructuras. Necesitamos unas infraestructuras de distribución y transporte de energía que aprovechen todo el potencial que tenemos”, manifestó Emilio Rousaud, consejero delegado y fundador de Factorenergía. España tiene una situación privilegiada en cuanto a radiación solar y diversidad de vientos, pero eso requiere de una infraestructura

capaz de absorber esa capacidad de generación. Como destacó Rousaud, “necesitamos estar interconectados con Europa para desarrollarnos como un *hub* energético real”.

De hecho, España cuenta con un potencial que aún no acaba de exprimir. Así lo lamentó Adolfo Rebollo, consejero delegado de Ingeteam: “Tenemos capacidades que no estamos utilizando: debemos aplicar el sentido común para poner toda nuestra capacidad de generación renovable

al servicio del país”. Entre estas capacidades, se refirió a la posibilidad de que las instalaciones de autoconsumo industrial inyecten su excedente a la red. “Hay que hibridar las renovables con las plantas de generación programables que usen biocombustibles, e incorporar a esto las oportunidades que ofrece el almacenamiento”, afirmó Rebollo, que opinó que ciertas expectativas en torno al hidrógeno verde están “infladas”.

La biomasa, que está llamada a desempeñar un papel cla-

ve en la transición energética, también afronta sus propios desafíos. “La gestión está muy imbricada en el mundo rural y forestal, en la España vaciada. Hay una dimensión muy importante de captación y retención de talento en este entorno, porque la biomasa es la tecnología renovable que más empleo genera por megavatio instalado”, comentó Guillermo Negro, consejero delegado de Magnon Green Energy, el principal productor de energía eléctrica a partir de biomasa de España. Negro reivindicó que “esta energía gestionable, verde y que proporciona flexibilidad debe tener un impacto más preponderante en los planes energéticos”.

Por otra parte, “tenemos el reto de que el autoconsumo se convierta en uno de los verdaderos ejes de la transformación energética”, subrayó Rafa Reyes, consejero delegado y cofundador de Solideo. El desarrollo de comunidades energéticas o solares de iniciativa privada es clave para conseguirlo. En este sentido, Reyes planteó cuatro medidas de calado: “La aplicación del tipo reducido del IVA al 10% para todas las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo, los incentivos fiscales en el IRPF o el Impuesto de Sociedades, la simplificación de los trámites y la formación de personal cualificado”.



Pedro Biurrun, subdirector de EXPANSIÓN; Vanessa Cuellas, socia de Energía, Bancario y Financiero de Allen & Overy; Emilio Rousaud, consejero delegado y fundador de Factorenergía; Adolfo Rebollo, consejero delegado de Ingeteam; Guillermo Negro, consejero delegado de Magnon Green Energy; y Rafa Reyes, consejero delegado y cofundador de Solideo.

MOMENTO

La voluntad europea de alcanzar la **independencia energética** abre una gran oportunidad para España como 'hub' de desarrollo de energías verdes.

Los precios industriales se moderan al 8,2% en enero gracias a la energía

DATOS DEL INE/ Los costes del sector manufacturero notan un cierto alivio procedente de la abundancia de gas en los mercados europeos, el abaratamiento de los fletes y la resolución de los cuellos de botella.

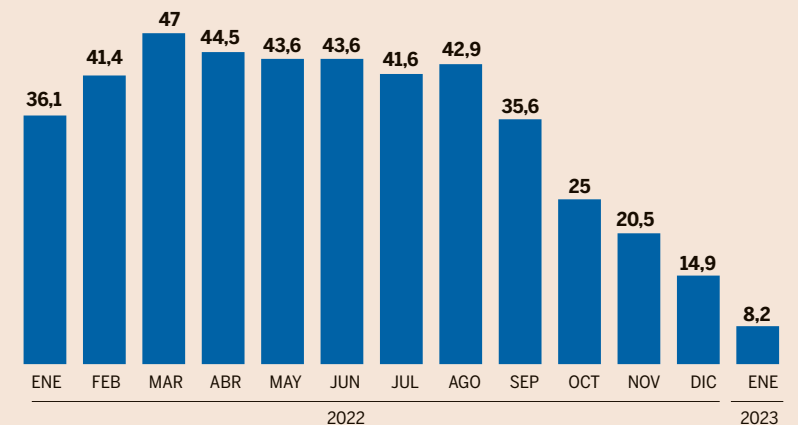
Pablo Cerezal. Madrid

Los precios industriales prosiguen la senda de la moderación en el arranque del año y frenan hasta el 8,2% anual en enero, de acuerdo con los datos publicados ayer por el Instituto Nacional de Estadística (INE), 6,7 puntos menos que en diciembre de 2022 y apenas una quinta parte del avance registrado en verano de ese año. Un ajuste que se debe principalmente al abaratamiento de la factura eléctrica por el gran excedente de gas en el mercado europeo, así como a la bajada de los costes de los fletes y a la resolución de los cuellos de botella de numerosos productos intermedios necesarios para la industria. Y eso puede suponer un alivio para los precios de consumo (aunque no para los alimentos) y sobre los márgenes de las empresas en el medio plazo, ya que los costes de los primeros se acaban repercutiendo sobre los segundos o absorbiendo por las compañías.

Los precios industriales se han moderado notablemente en los últimos meses, hasta el 8,2% en enero. Aunque en un principio esta ralentización, que ya empezó a notarse tras el verano, se debía al efecto escalón tras las fuertes subidas de precios de 2021 (que se intensificaron precisamente en el cuarto trimestre de ese año), hay dos elementos que permiten señalar que la moderación de los precios indus-

FRENAZO DE LOS PRECIOS MANUFACTUREROS

Índice de Precios Industriales. Variación anual, en porcentaje.



Expansión

Fuente: INE

triales es genuina. Por un lado, la subida de precios acumulada en los dos últimos y en los tres últimos años, que trata de eliminar tanto el efecto escalón como la volatilidad de la pandemia muestra un freno de 21 puntos en el primer caso y de 14 en el segundo en los últimos meses. Por otro, aunque los precios son superiores a los de enero del año pasado, han caído progresivamente a lo largo de los últimos cinco meses, hasta el punto de que actualmente se sitúan un 8,1% por debajo del punto alcanzado en agosto.

El gran detonante de esta

La construcción cierra 2022 con un alza de costes del 12,7% y apunta a la estabilidad en 2023

moderación es el precio de la luz, que ha pasado de duplicar con creces su precio en primavera y verano (una subida que se superponía sobre incrementos de hasta el 40% en el mismo periodo del año anterior, dando como resultado unos precios que casi triplicaban los de 2020) se ha frenado en seco, hasta el 3,3% en ene-

ro. Y, aunque la tasa anual todavía refleje una cierta subida de precios, los datos mes a mes muestran un descenso del 25% desde agosto. Una bajada que se debe fundamentalmente a que los países europeos se abastecieron de una gran cantidad de gas en verano a precios desorbitados en previsión de un posible corte del suministro ruso, pero la cotización se desplomó a partir de septiembre, debido a la saturación de los almacenes.

Eso ha llevado al freno de los precios de numerosos elementos, aunque bastante menos intensos. Por ejemplo, los

bienes de consumo duradero se moderan un punto en el último mes, al 6,1%, los bienes de equipo, medio entero, al 5%, y los intermedios, 1,8, al 8,8%. En cambio, los bienes de consumo no duradero (fundamentalmente, alimentos) se aceleran un entero, al 15,6%, debido a que siguen repercutiendo la subida de los costes de los últimos meses. Más en detalle, los precios de la industria de la alimentación suben un 20,4%, solo por detrás del refino de petróleo (30%) y seguidos de la fabricación de papel (16,3%), la de minerales no metálicos (16,1%), la de la madera y el corcho (13,7%) y la de las bebidas (11,4%), mientras que solo el suministro de energía y la metalurgia (que es intensiva en energía) se abaratan ligeramente respecto a 2022.

Construcción

Por otra parte, los costes directos de la construcción en la edificación residencial moderaron su ritmo de crecimiento en 2022, cerrando el año con una subida del 12,7%, algo más de 6 puntos por debajo del incremento registrado en 2021, cuando repuntaron un 19%, según refleja el Índice de Costes Directos de Construcción que elabora ACR, publicado ayer. Para ACR, la moderación que refleja el dato de cierre de 2022 apunta a que en este año "podría llegar a la tan deseada estabilidad de costes"

ANUNCIO DE RIBERA 150 MILLONES PARA PROYECTOS DE HIDRÓGENO

La ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, avanzó ayer que el Gobierno lanzará una nueva convocatoria de ayudas para impulsar con 150 millones de euros los proyectos innovadores de hidrógeno que, «aún siendo elegibles y bien evaluados» en programas anteriores, no se hayan adjudicado ningún incentivo económico. Así lo adelantó en el foro *Encuentro Energía 2023* organizado por el diario *Expansión*.

España se opone a la energía nuclear considerada verde por Europa

Alex Soler • [original](#)



Central nuclear de Cofrentes, en Valencia. Jose Antonio Bernat Bacete (Getty Images)

Desde el pasado 1 de enero, la energía nuclear está incluida en la [taxonomía verde europea](#). La decisión de introducirla, tomada en verano del año pasado por el Parlamento Europeo, conlleva calificar como verdes las inversiones que las empresas realicen en este sector al considerarlo necesario durante la transición energética. Francia fue el impulsor de este cambio, mientras España y Alemania se oponían.

Esta nueva calificación de la [energía nuclear](#) significa que las compañías interesadas tienen ahora otro sector considerado sostenible y, por lo tanto, aspirante a los beneficios y subvenciones destinadas a apoyar otro tipo de energías, como la solar o la eólica. En ese sentido, el Gobierno francés ya ha anunciado que tiene intención de prolongar la vida de sus 56 reactores hasta los 60 años y, además, de construir al menos media docena más. Por el contrario, en España no parece que vaya a cambiar nada.

El cierre de reactores

Fuentes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miteco) señalan que esta consideración no cambia el hecho de que no es una energía verde por dos motivos: que no es una renovable y que su impacto ambiental es considerable. Las mismas fuentes argumentan que la postura actual del Gobierno español es ceñirse al pacto firmado entre el Ejecutivo, [Enresa](#) la empresa pública que gestiona los residuos nucleares y las compañías eléctricas que gestionan los reactores para su cierre. El calendario se mantiene, zanjado.

Desde el Foro Nuclear, [Ignacio Araluce](#), su presidente, admite que no hay constancia de que el Gobierno quiera apostar por las nucleares más allá de 2035. Araluce alega que es una energía segura, da suministro, es competitiva económicamente y no emite CO₂. Con todo esto, ¿por qué no seguir adelante?

Así las cosas, aunque no confirma que las eléctricas que gestionan los reactores Iberdrola, Endesa, Naturgy y EDP quieran alargar su vida, Araluce sí sostiene que las compañías dicen que sí pueden funcionar más tiempo, pero que para ello debe ser viable económicamente. Las nucleares soportan una fiscalidad de aproximadamente el 50% de los costes y habría que reformarla para garantizar su viabilidad, insiste.

Este contexto deja una hoja de ruta que arrancará en 2027 con el cierre de [Almaraz I](#) y culminará en 2035 con el cierre de Vandellós II y Trillo. Hasta entonces, las únicas inversiones que contempla el sector son en materia de seguridad. En España, entre las siete invierten unos 200 millones anuales para mantenerlas actualizadas, explica Araluce.

Gestión de residuos

Lo que sí es seguro es que, una vez cerradas, se deberán gestionar sus residuos. El Plan General de Residuos Radiactivos (PGRR) actual, el sexto, data de 2006 y en 2018 quedó obsoleto al paralizarse el proyecto de almacén temporal centralizado (ATC) de [Villar de Cañas](#) (Cuenca).

Desde entonces, Enresa ha elaborado un séptimo PGRR que se aprobará, previsiblemente, a mediados de año, mediante el cual propone que cada central guarde el 100% de sus residuos en almacenes individuales (ATI) hasta que en 2073 se destine la totalidad a un almacén geológico profundo.

El problema con la nueva versión reside en los costes, ya que supone un encarecimiento de 2.125 millones de euros sobre lo pactado en 2019, según cálculos de Enresa. El debate en este caso se centra en quién debe pagar ese sobrecoste, si las eléctricas o el consumidor final.

Araluce lamenta que había un plan, firmamos un acuerdo en 2019 con un coste estimado y por eso se actualizó la tasa que pagamos a Enresa, pensando ya en un coste extra, y ahora se nos dice que tenemos un plan más costoso. Es un sobrecoste porque no hay consenso, no por nuestra culpa.

Fuentes de Enresa, no obstante, recuerdan que, cuando una central cierra, el titular sigue siendo la energética, pero la gestión de residuos queda cedida a la empresa pública, que debe tratarlos, y eso requiere tiempo y costes. En ese sentido, fuentes políticas reconocen que lo más factible es una [nueva subida de la tasa, que podría rondar un 12%](#), hasta los 9 euros por megavatio hora (MWh).

El atractivo de los pequeños reactores

SMR. Pese a que España no apuesta por las nucleares, hay otros países que siguen viendo potencial para el futuro e invierten en nuevas soluciones, como los SMR o reactores pequeños modulares.

Ventajas. Los SMR tienen menor potencia, menos de 300 MW. Su construcción es modular y las protecciones son más pasivas. Son unos 4.000 millones más baratos, más respetuosos con el medio ambiente e ideales para países con una red eléctrica pequeña.

Empresas. La española Idom trabaja en este tipo de reactores. Su prototipo, diseñado junto a la canadiense Moltex Energy, está considerado uno de los más avanzados.

*Sigue toda la información de **Cinco Días** en [Facebook](#), [Twitter](#) y [LinkedIn](#), o en [nuestra newsletter](#) *Agenda de Cinco Días**

Baterías que cierran el círculo virtuoso de las renovables

Ramiro Varea • original



onurdongel (GETTY IMAGES)

La crisis energética, que se ha agudizado a raíz de la guerra en Ucrania, [ha acelerado la transición hacia un sistema eléctrico descarbonizado](#). Las instalaciones renovables se multiplican y la electricidad que procede de las placas fotovoltaicas y de los aerogeneradores tiene cada vez mayor peso en el surtido energético. Pero hay un problema. La producción de esta energía limpia solo es posible cuando brilla el sol o sopla el viento. Además, la electricidad debe generarse únicamente cuando existe una demanda real.

Y como las renovables son fuentes no gestionables, es imprescindible tener la capacidad de almacenar esa energía producida en esos días para, llegado el momento, aprovecharla y verterla a la red, explica el vocal de la Comisión de Energía del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM), Rafael Riquelme.

La realidad es que, hasta ahora, el almacenamiento ha sido el talón de Aquiles de las renovables, pero [la situación ha empezado a cambiar en los últimos años](#) gracias, sobre todo, al desarrollo de las baterías de ion de litio. Su potencial electroquímico permite acumular enormes cantidades de energía en un espacio reducido, y los precios muy elevados de estos dispositivos han empezado a caer. En pocos años, el panorama va a cambiar radicalmente.

Las previsiones apuntan a que en 2030 habrán bajado a la mitad los costes por kilovatio hora (kWh) debido, entre otros factores, a [la mayor demanda de vehículos eléctricos](#) y al despegue de los sistemas de almacenamiento estacionario, que permitirán acumular energía y liberarla en forma de electricidad cuando sea necesario. Un informe de BloombergNEF (BNEF) pronostica que, en 2040, las instalaciones de almacenamiento de energía a escala mundial alcanzarán los 1.095 GW (gigavatios)/2.850 GWh (gigavatios hora). En 2018, la potencia implementada apenas alcanzaba los 9 GW/17 GWh. [Este crecimiento requerirá una inversión aproximada de 662.000 millones de dólares](#).

Ahora que tenemos [instalada más potencia eólica y fotovoltaica de la que somos capaces de consumir y exportar](#), si no almacenamos esa energía directamente se pierde, admite el director de la Asociación Española de Almacenamiento de Energía (Asealen), Raúl García. Además de acelerar la descarbonización, estos sistemas de almacenamiento ayudan a la estabilidad del

sistema eléctrico, controlan la tensión de la red, mantienen su frecuencia para el correcto funcionamiento de los dispositivos eléctricos y reducen las congestiones.

Jon Macías, que preside la Sección de Autoconsumo de APPA Renovables, apunta otra solución que puede en un futuro revolucionar aún más la eficacia de estos sistemas de almacenamiento: la gestión de la demanda. Se trata de dotarles de inteligencia, a través de un algoritmo, para que tomen el precio del mercado de la electricidad previsto para cada momento y sepan cuál es el mejor horario para producir energía, almacenarla, utilizarla, verterla a la red, argumenta.

La regulación, pendiente

Los enormes avances tecnológicos de los últimos tiempos juegan a favor. Además de las baterías y del potencial que todavía supone un método más tradicional como el bombeo hidroeléctrico, se han desarrollado nuevas soluciones como el almacenamiento térmico y el aire líquido, que son perfectos para [combinar de forma hibridada con generación fotovoltaica y eólica](#).

Por eso, desde Asealen sostienen que el principal escollo para instalar y avanzar en sistemas de almacenamiento tiene más que ver con cuestiones de legislación y de regulación que con la tecnología. Y enumeran algunos de los problemas urgentes que deben resolverse, como la compatibilidad ambiental, el derecho de acceso y de conexión a la red eléctrica, los bloqueos administrativos o la paralización de nuevos mercados.

En la mente de muchos expertos también están [las posibilidades que abre el hidrógeno renovable](#). El ingeniero Rafael Riquelme advierte de que almacenar energía en baterías sigue siendo muy caro y solo es viable a escala muy pequeña. En su opinión, las grandes instalaciones de almacenamiento dependerán del agua en el futuro (como ya sucede hoy con las centrales hidroeléctricas). Por eso es importante aprender cuanto antes a producir, distribuir y almacenar hidrógeno verde. Si en pocos años los costes de las baterías se han reducido por 10 y los rendimientos se han multiplicado por tres, Riquelme confía en que ocurra lo mismo con este combustible alternativo. Con una ventaja añadida: el ion de litio es un elemento que se agotará, tarde o temprano, mientras que el hidrógeno es infinito.

No obstante, dentro de la comunidad científica hay numerosas [voces que cuestionan su viabilidad](#). Conlleva un encarecimiento de las instalaciones y mayores pérdidas en la cadena energética, lo que mantiene e incluso incrementa la ineficiencia y el despilfarro energético, denuncia el profesor emérito de Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Zaragoza Mariano Sanz. Hoy por hoy, dice este investigador, las baterías de intercalación de iones son imbatibles. Combinadas con el potencial que traen consigo las fuentes renovables, son la solución necesaria para alcanzar la independencia energética.

Se afianza el autoconsumo

[El despliegue de la energía fotovoltaica es imparable](#). Según la asociación SolarPower Europe, España será el segundo país europeo, por detrás de Alemania, que más instalaciones solares en hogares realice de aquí a 2026. El autoconsumo doméstico e industrial favorece el desarrollo de baterías más eficaces y eficientes, que también empiezan a instalarse en plantas de almacenamiento masivo. Como España es el destino con más sol de Europa, cada panel genera mucha más energía que en otros lugares, por lo que las instalaciones se amortizan antes, señala el director técnico de la Unión Española Fotovoltaica (Unef), Héctor de Lama. Las ayudas que han llegado a través del plan Next Generation, reconoce, han contribuido al avance del autoconsumo solar, que aspira a alcanzar los 20 GW de almacenamiento en 2030.

Rusia deja de suministrar petróleo a Polonia a través del oleoducto Druzhba

Agencias • original



Pancarta de activistas de Greenpeace en la que se podía leer "Polonia aún compra petróleo a Rusia", en un puente sobre el río Vístula, en Varsovia, este viernes, 24 de febrero.

El gigante petrolero polaco PKN Orlen anunció este sábado que Rusia ha dejado de suministrarle petróleo a través del oleoducto Druzhba, un crudo que suponía cerca del 10% de las necesidades del país. Las entregas a través del oleoducto Druzhba hacia Polonia han sido interrumpidas por la parte rusa, indicó el grupo polaco en un comunicado. Esta interrupción del suministro a través de este oleoducto se ha producido un día después de que Polonia entregara sus primeros tanques Leopard a Ucrania. También el viernes, la [Unión Europea aprobó el décimo paquete de sanciones a Rusia por la guerra de Ucrania](#), coincidiendo con el primer aniversario de la invasión rusa de la antigua república soviética, el 24 de febrero de 2022.

Las entregas rusas de combustible a través de ese oleoducto estaban eximidas de las sanciones impuestas a Rusia. En 2022, tras la invasión rusa de Ucrania, Polonia declaró tener un plan radical para poner fin a todas las importaciones de petróleo ruso y puso como fecha límite el final de ese año. Pero el país aún tenía un contrato en vigor con la compañía rusa Tatneft, según advirtió recientemente en el parlamento el viceministro de bienes del Estado, Maciej Malecki, por el que Polonia seguía comprando 200.000 toneladas de crudo a Rusia cada mes. De acuerdo con Malecki, la compañía estatal declaró enérgicamente que dejaría de comprar petróleo ruso tan pronto como se aprobara un embargo de la UE.

En los últimos años, Polonia ha diversificado sus suministros de petróleo y gas y, de acuerdo con Malecki, el contrato con Tatneft era el único que quedaba en vigor de suministro de energía por parte de Rusia.

Fuentes alternativas

La petrolera polaca PKN Orlen ha afirmado que esta interrupción del suministro no afectará a las ventas de gasolina y gasóleo para sus clientes polacos. La empresa ha asegurado tener fuentes alternativas de suministro y que a partir de ahora todas las entregas de petróleo se producirán por barco. Rusia ha interrumpido los suministros a Polonia, algo para lo que estamos preparados. Solo el 10% del crudo procede de Rusia y lo sustituiremos por petróleo de otras fuentes, escribió en Twitter Daniel Obajtek, consejero delegado de PKN Orlen.

PKN Orlen ha precisado que su cartera de proveedores incluye ahora petróleo de Estados de

África Occidental, de países del Mediterráneo, el Golfo Pérsico y del Golfo de México. También tiene un contrato de suministro con la estatal saudí Aramco, que firmó en 2022.

Únete a EL PAÍS para seguir toda la actualidad y leer sin límites.

[Suscríbete](#)

Antes de que la UE embargara los suministros marítimos de crudo desde Rusia, esa petrolera polaca ya había dejado de comprar petróleo y combustibles rusos transportados por vía marítima.

Los suministros de petróleo por barco llegan a Polonia a través de Naftoport, una terminal petrolera de la ciudad de Gdansk, en el mar Báltico, con capacidad para recibir 36 millones de toneladas de petróleo al año, más de lo que pueden procesar las refinerías polacas, por lo que parte de esa cantidad se utiliza para suministrar ese hidrocarburo a refinerías del este de Alemania.

Dada la capacidad de Naftoport y el hecho de que también tenemos otras rutas para importar carburantes, los clientes no sentirán ningún impacto. Además, [la petrolera] Orlen lleva meses preparándose para ello, declaró a Reuters por teléfono Mateusz Berger, Secretario de Estado polaco a cargo de las infraestructuras energéticas estratégicas.

Polonia ha sido uno de los países del este de Europa que ha mostrado un apoyo más sólido a Ucrania y el primero en abogar [por que Alemania permitiera la entrega a Kiev de tanques Leopard](#), un arma reclamada con insistencia por el Gobierno ucranio para tratar de frenar la ofensiva rusa. El Gobierno polaco ha sido también uno de los que más dureza ha reclamado en el seno de la Unión Europea a la hora de aprobar los sucesivos paquetes de sanciones contra Rusia, incluido el adoptado a última hora del viernes. [La visita del presidente de EE UU Joe Biden a Varsovia](#), el pasado martes, 21 de febrero, representó también un gesto fuerte de apoyo a Kiev tanto por parte de Washington como de Varsovia.

El precio de la luz baja con fuerza este domingo: estas son las horas más baratas

original

La caída respecto al sábado es de un 45% para situarse en los 76,11/MWh



Pixabay

S. I.

26/02/2023 a las 08:22h.

El precio promedio de la luz para los clientes de tarifa regulada vinculados al mercado mayorista caerá este domingo hasta los 76,11 euros por megavatio hora (MWh), lo que **supone un descenso del 45,4%** respecto a los 139,49 euros/MWh de este sábado.

En la subasta, el precio medio de la luz en el mercado mayorista -el denominado 'pool'- se sitúa este domingo en 81,05 euros/MWh. **El precio mínimo, de 4,16 euros/MWh, se da entre las 15.00 y las 17.00 horas**, mientras que el precio máximo se registrará entre las 21.00 y las 22.00 horas, cuando será de 137 euros/MWh.

A este precio del 'pool' se suma la compensación a las gasistas, que tiene que ser abonada por los consumidores beneficiarios de la medida, los consumidores de la tarifa regulada (PVPC) o los que, a pesar de estar en el mercado libre, tienen una tarifa indexada, que para este domingo se sitúa en -4,94 euros/MWh.

En ese sentido, el precio medio de la luz hasta el 26 de febrero se sitúa en 132,55 euros/MWh, es decir, **casi el doble que el promedio de 68,32 euros/MWh del mismo periodo del mes pasado**. Hace un año, el precio medio de la luz era 195,05 euros/MWh.

20406080100120140160180200220240260Día 15 de junio(2022)Día 27 de junio(2022)Día 9 de julio(2022)Día 21 de julio(2022)Día 2 de agosto(2022)Día 14 de agosto(2022)Día 26 de agosto(2022)Día 7 de septiembre(2022)Día 19 de septiembre(2022)Día 1 de octubre(2022)Día 13 de octubre(2022)Día 1 de noviembre

«-- Volver al índice

El 'mecanismo ibérico', que entró en vigor el pasado 15 de junio, **limita el precio del gas para la generación eléctrica** a una media de 48,8 euros por MWh durante un periodo de doce meses, cubriendo así el próximo invierno, periodo en el que los precios de la energía son más caros.

En concreto, la '**excepción ibérica**' fija una senda para el gas natural para generación de electricidad desde un precio de 40 euros/MWh en los seis meses iniciales, y posteriormente, un incremento mensual de cinco euros/MWh hasta la finalización de la medida.

Precio de la luz hoy 25 de febrero por horas: cuándo es más barata y cuándo más cara

original



Tendido eléctrico en Barcelona, Cataluña. / David Zorrakino (Europa Press)

Para este sábado 25 de febrero, el precio medio del megavatio hora en el 'pool eléctrico' será de 143,1 euros/MWh. A ello habría que restarle 3,61 euros/MWh por la compensación a las gasistas, que deberá ser abonada (en este caso, restada) por los consumidores beneficiarios de la medida, los consumidores de la tarifa regulada (PVPC) o los que, a pesar de estar en el mercado libre, tienen una tarifa indexada. Así, el precio medio final será de **139,49 euros** por megavatio hora (MWh).

Esta cifra es un **5,8 % inferior** a la de este viernes, cuando el precio medio final fue de 148,08 euros.

¿A qué hora es más barata la luz?

Según datos de la OMIE y sin contar la compensación a las gasistas, la hora más barata de la luz será por la tarde. En concreto, **entre las 15.00 y las 16.00 horas**, cuando la electricidad valdrá 117,93 euros/MWh.

¿A qué horas es más cara la luz?

La hora más cara para encender la luz será por la tarde, **entre las 19.00 y las 20.00 horas**, cuando costará 163,34 euros/MWh.

¿Cuánto cuesta la luz cada hora?

- De 00 a 01 horas: 158.44 euros/MWh.
- De 01 a 02 horas: 145.3 euros/MWh.
- De 02 a 03 horas: 141.9 euros/MWh.
- De 03 a 04 horas: 133 euros/MWh.
- De 04 a 05 horas: 135 euros/MWh.
- De 05 a 06 horas: 130.86 euros/MWh.

- De 06 a 07 horas: 135.04 euros/MWh.
- De 07 a 08 horas: 150.43 euros/MWh.
- De 08 a 09 horas: 153.98 euros/MWh.
- De 09 a 10 horas: 157.5 euros/MWh.
- De 10 a 11 horas: 152.32 euros/MWh.
- De 11 a 12 horas: 146.96 euros/MWh.
- De 12 a 13 horas: 144.51 euros/MWh.
- De 13 a 14 horas: 129.99 euros/MWh.
- De 14 a 15 horas: 121.18 euros/MWh.
- De 15 a 16 horas: 117.93 euros/MWh.
- De 16 a 17 horas: 119.56 euros/MWh.
- De 17 a 18 horas: 133 euros/MWh.
- De 18 a 19 horas: 153.92 euros/MWh.
- De 19 a 20 horas: 163.34 euros/MWh.
- De 20 a 21 horas: 160.22 euros/MWh.
- De 21 a 22 horas: 155.22 euros/MWh.
- De 22 a 23 horas: 149.3 euros/MWh.
- De 23 a 24 horas: 145.44 euros/MWh.

¿Por qué varía tanto el precio de la luz?

La principal causa de las fluctuaciones de precio es que el precio del gas está experimentado fuertes subidas y su uso es primordial para la producción de energía en las denominadas centrales de ciclo combinado. Así, cualquier impacto en el precio del gas tiene su repercusión casi inmediata en el precio de la luz.

El impacto de la 'excepción ibérica'

El mecanismo ibérico, que entró en vigor el pasado 15 de junio, limita el precio del gas para la generación eléctrica a una media de 48,8 euros por MWh durante un periodo de doce meses, cubriendo así el próximo invierno, periodo en el que los precios de la energía son más caros.

En concreto, la 'excepción ibérica' fija una senda para el gas natural para generación de electricidad de un precio de 40 euros/MWh en los seis meses iniciales, y posteriormente, un incremento mensual de cinco euros/MWh hasta la finalización de la medida.

Esto es lo que se ha ahorrado la India comprando petróleo ruso desde el comienzo de la guerra

Las sanciones a Rusia han sido un duro golpe para sus finanzas La India ha adquirido un papel clave en el nuevo mapa mundial del crudo

original

- Las sanciones a Rusia han sido un duro golpe para sus finanzas
- La India ha adquirido un papel clave en el nuevo mapa mundial del crudo



Una refinería en la India. Foto: iStock

1. Marta González

Aunque parezca increíble, ya ha pasado un año desde que comenzó la guerra en Ucrania. Un acontecimiento que muy pocos previeron y que ha puesto patas arriba la vida de millones de personas, así como las economías de todo el mundo, la rusa la primera. Para este país, las acciones de Vladimir Putin se han traducido en dolorosas sanciones que han mermado su principal fuente de ingresos: la venta de sus combustibles fósiles y derivados. Sin embargo, lo que para las finanzas de Rusia ha sido un duro golpe, **para las de la India ha sido una oportunidad**. Y es que, en menos de un año, la nación asiática se habría ahorrado unos 30.000 millones de rupias (casi 343 millones de euros) en la importación de crudo ruso, según el diputado del BJP, Shivkumar Udasi.

La India es sumamente dependiente de las importaciones de combustibles fósiles: el 85% de sus necesidades energéticas se cubren con productos procedentes de Arabia Saudí, Irak y Rusia. Antes de la invasión de Ucrania en febrero de 2022, el petróleo ruso tan solo representaba el 1% de las compras indias. Cuatro meses y varias sanciones occidentales después, ese porcentaje rondaba ya el 18%, lo que convertía a Rusia en el segundo proveedor de crudo del país asiático. Desde entonces, la imposición de nuevos topes ha reducido todavía más el precio del crudo ruso, lo que, a su vez, ha disparado las adquisiciones por parte de esta nación hasta alcanzar la cifra récord de 1,4 millones de barriles diarios en enero, un 9,2% más que en diciembre, según *Reuters*. **A día de hoy, Rusia es su principal suministrador.**

La cuestión es que la suma que se ha ahorrado la India importando petróleo ruso con descuento podría superar los 30.000 millones de rupias, según *Quartz*. Y es que se cree que las refinerías indias están comprando combustibles fósiles procedentes de Rusia **por debajo del tope de 60 dólares** impuesto por las naciones occidentales, pero los proveedores no están dispuestos a declarar el precio franco de los productos que llegan a la nación asiática, recoge *Reuters*.

El abaratamiento de los precios de los combustibles fósiles procedentes de Rusia no solo ha servido a la India para ahorrarse mucho dinero, sino también para **refinarlos y exportarlos a Europa y EEUU a un precio más elevado**. En enero, el país envió al Viejo Continente unos 172.000 barriles diarios de gasóleo bajo en azufre, algo que no ocurría desde hacía más de un año. Ese mismo mes, llegaron cada día a Nueva York otros 89.000 barriles de gasolina y gasóleo, la mayor cifra en casi cuatro años, según Kpler, una empresa de inteligencia de datos. Y todo esto fue antes de que entrara en vigor la prohibición de importar petróleo y derivados rusos.

Problemas para pagar el crudo ruso

Las sanciones al petróleo y los productos refinados rusos establecidas por Occidente tienen por objetivo reducir al máximo los ingresos de Moscú. Al mismo tiempo, le interesa mantener el flujo de combustibles fósiles procedentes de Rusia para evitar una escasez de suministro. Dado que la India cumple ambos propósitos, **la comunidad internacional no está criticando su estrategia** y [el país ha adquirido un papel muy relevante en el nuevo mapa mundial del crudo](#).

No obstante, tampoco está facilitando su desarrollo. Aunque el país asiático no reconoce las sanciones occidentales contra Moscú, los bancos y otras instituciones financieras no quieren arriesgarse a incumplir involuntariamente estas medidas y, por eso, **están dificultando el pago de las importaciones de petróleo ruso** por parte de las refinerías indias.

Una de las empresas afectadas por esta situación es la estatal Hindustan Petroleum, la cual ha incrementado en 5 puntos porcentuales sus importaciones de crudo ruso, hasta representar alrededor del 30% de su spot, desde el ejercicio fiscal de 2021/2022 y se ha visto obligada a buscar canales bancarios alternativos. Según una fuente a *Reuters*, **otras refinerías han optado por pagar sus compras de petróleo ruso en dirhams**.

Relacionados

Rusia corta de forma inesperada el suministro de petróleo a Polonia

Fernando Belinchón • [original](#)



Una camión sale de la refinería de Orlen en la ciudad de Plock, Polonia. Agencia Getty (SOPA Images/LightRocket via Gett)

La mayor compañía petrolífera de Polonia, PKN Orlen, ha dejado este sábado de recibir petróleo importado a través de la rama norte del oleoducto Druzhba, según ha detallado el consejero delegado de la compañía Daniel Obajtek. El ejecutivo informa que Moscú ha cortado sin previo aviso el flujo de crudo, una medida que ha llegado solo un día después del primer envío polaco de tanques Leopard con destino a Ucrania.

Estamos trabajando en asegurar el suministro. Rusia ha detenido el envío de petróleo a Polonia, algo para lo que ya estábamos preparados. Solo el 10% del petróleo importado ha estado procediendo de Rusia y lo reemplazaremos trayéndolo de otros lugares, ha escrito Obajtek en Twitter.

Skutecznie zabezpieczamy dostawy surowców. Rosja wstrzymaa dostawy ropy do Polski, na co jesteśmy w pełni przygotowani. Z Rosji pochodzi ju tylko 10% surowca i zastpimy go rop z innych kierunków. To efekt dywersyfikacji, któr przeprowadzilimy w cigu ostatnich lat.
1/2

Daniel Obajtek (@DanielObajtek) [February 25, 2023](#)

Según recoge Reuters, la compañía polaca ha asegurado además que tiene la capacidad de mantener en marcha sus refinerías con el petróleo importado por vía marítima y que este corte de suministro no tendrá impacto en su capacidad de ofrecer gasolina y diésel a los polacos.

La cartera de proveedores de la compañía más allá de Rusia incluye a empresas de África Occidental, del Mediterráneo, del Golfo pérsico y de México.

Aunque la Unión Europea estableció un [veto a la importación del crudo ruso](#), lo hizo únicamente para aquel traído por vía marítima, dejando fuera de la prohibición al que llega vía oleoducto, debido a la alta dependencia de esta forma de importación que tienen naciones europeas sin salida al mar, como es el caso de Hungría. No obstante, cabe destacar que por vía marítima llegaba el 90% del petróleo ruso que se importaba a Europa.

Las importaciones de petróleo marítimas llegan a Polonia a través de un complejo llamado Naftoport, situado en Gdansk, ciudad en el norte del país bañada por el mar báltico. La agencia de noticias anteriormente citada describe que esta terminal puede recibir 36 millones de toneladas de petróleo al año. Esto equivale a más de 273 millones de barriles en un año. Según las cifras de la empresa de tecnología de datos Knoema, en diciembre Polonia consumía alrededor de 770.000 barriles al día, con lo que tendrían casi garantizado el suministro de crudo importado únicamente con esta instalación funcionando a toda máquina.

Dada la capacidad que tiene Naftoport y el hecho de que ya tenemos otras rutas por las que importar combustibles, los clientes no notarán ningún impacto, Orlen se ha preparado para esto, incidía Mateusz Berger, secretario de Estado de infraestructuras energéticas de Polonia, en declaraciones telefónicas a Reuters.

*Sigue toda la información de **Cinco Días** en [Facebook](#), [Twitter](#) y [Linkedin](#), o en nuestra [newsletter](#) *Agenda de Cinco Días**

La fusión de Air Europa e Iberia ofrece ventajas objetivas que van más allá de mejorar la competitividad de las aerolíneas y los intereses de sus accionistas

IAG diseñará un nuevo esquema de concesiones a la competencia para allanar la toma de Air Europa. La Seguridad Social quiere tener listo el plan en verano, aunque el sector lo retrasa a 2024. Las discrepancias entre compañeros son habituales, pero si no se saben atajar a tiempo pueden acabar afectando al proyecto.

original

IAG diseñará un nuevo esquema de concesiones a la competencia para allanar la toma de Air Europa

La Seguridad Social quiere tener listo el plan en verano, aunque el sector lo retrasa a 2024



Cómo gestionar las tensiones en un equipo

Manme Guerra

Las discrepancias entre compañeros son habituales, pero si no se saben atajar a tiempo pueden acabar afectando al proyecto



De los mormones a Bloomberg y los primos Kodak, así han sido dos meses de multas de la SEC

Fernando Sanz Sánchez de Rojas

El regulador bursátil de Estados Unidos ha cerrado en lo que va de año 18 casos de fraude

Iberdrola se convierte en la segunda eléctrica del mundo en valor en bolsa

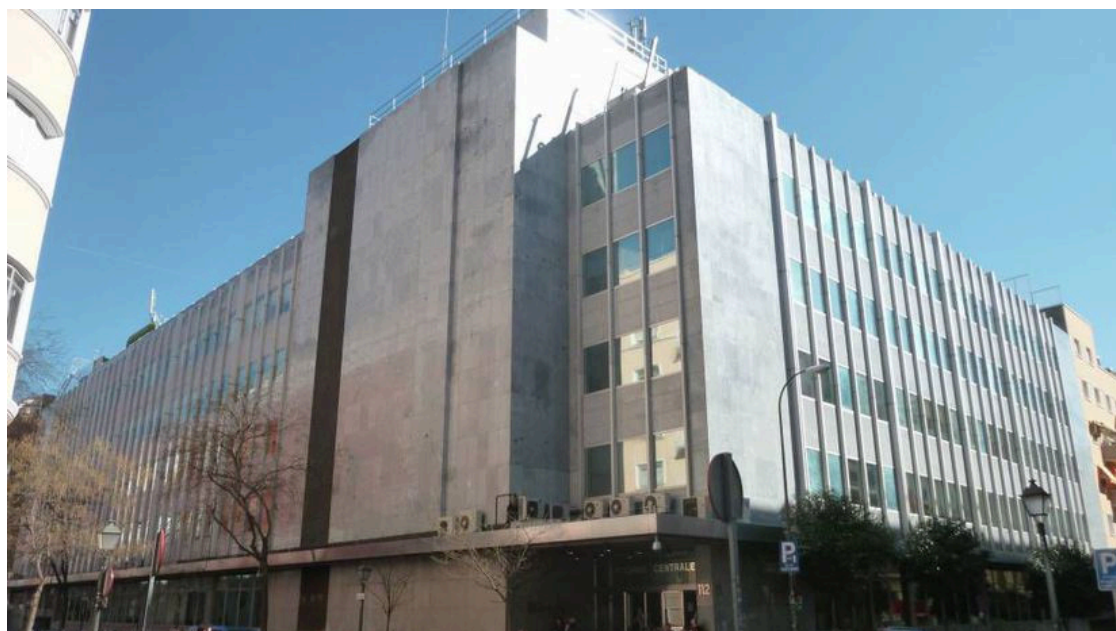
La compañía vasca cerró este viernes con una capitalización de 70.201 millones de euros

OPA HOSTIL

Operación liquidar a Menéndez: el principio del fin en el thriller de Unicaja

Daniel Toledo Quer

Sube la temperatura ante el cambio de gobernanza del banco previsto para el próximo mes de julio, con el mal cierre de año como pistoletazo de salida



El Corte Inglés trasladará a tiendas a empleados de servicios centrales y abrirá un plan de bajas incentivadas

Javier García Roperó



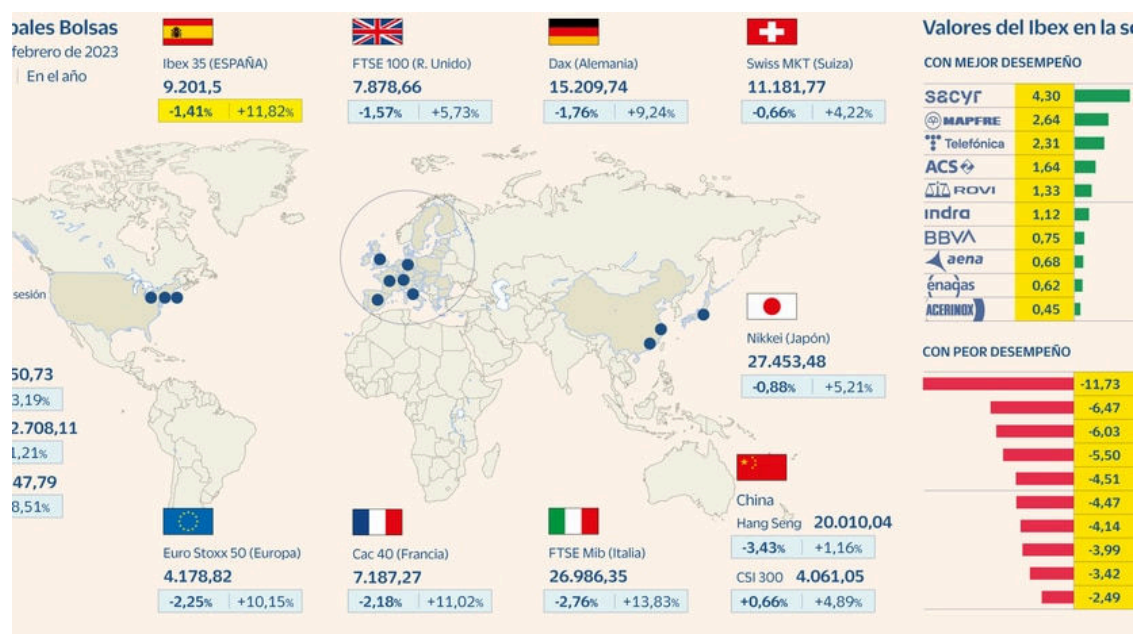
Rusia corta de forma inesperada el suministro de petróleo a Polonia

Inversión

La volatilidad del mercado pasa factura incluso al oráculo: la empresa de Warren Buffett pierde 22.819 millones de dólares en 2022

EFE

Fruto de la normativa contable, Berkshire Hathaway registra esas pérdidas tras haber cerrado el ejercicio con un beneficio operativo de 30.793 millones de dólares



Semana de temor inversor por los tipos de interés

Fernando Belinchón

Cumbre

Los ministros de Finanzas del G20 buscan un acuerdo para el alivio de la deuda

EFE / CINCO DÍAS

El déficit global ha superado los 300 billones de dólares en manos de acreedores públicos y privados

Actualidad

Energía, inflación y proteccionismo: así movió la guerra los cimientos de la economía

Leandro Hernández / Pepe García

- La UE aprueba un nuevo paquete de sanciones contra Rusia que supondrá 11.000 millones
- La agroalimentación sigue con sobrecostes en logística y gasóleo por la guerra

El Supremo anula la contratación de VTC con al menos 30 minutos

Nuria Morcillo|Madrid

La Sala de lo Contencioso-Administrativo confirma la nulidad del decreto vasco aprobado en 2019, que también prohibía la geolocalización de los vehículos

Las telecom se atreven con el crecimiento en 2023 tras dejar atrás el pico de inversión

Prevén leves aumentos de ingresos y ebitda, apoyados en las subidas de precios y los negocios en el exterior

El Vaticano apuesta por nacionalizar todas sus propiedades para dejar atrás los escándalos

Un negocio fallido por la venta de un inmueble en Londres por 350 millones de euros apresura los intentos por un mayor control




Ser como Amazon: hiperautomatización para acelerar cualquier empresa

Las primeras potencias sufren: el PIB alemán cae el doble y la inflación en EEUU repunta

El índice de precios que la Fed prioriza sobre el oficial vuelve a subir y anticipa que no se relajarán los tipos

Kutxabank gana 330,5 millones de euros en 2022, un 53% más

El beneficio del banco se sitúa 21,6 millones de euros por debajo de niveles prepandemia

La oferta hipotecaria de la banca			
TIPO FIJO	TAE En %	Plazo Años	Condiciones
 Imagin	3,17	25	Domiciliar nómina o pensión o ingresos profesionales superiores a 1.200 € al mes.
 Openbank	3,24	15	Domiciliar nómina igual o superior a 900 € al mes. Seguro de hogar y vida.
 EVO	3,28	25	Domiciliar nómina igual o superior a 600 € al mes. Seguro de hogar y vida.
 COINC	3,52	10	No tiene.
 Unicaja Banco	3,65	30	Para nóminas domiciliadas a partir de 2.500 €. Domiciliación de recibos.
 BBVA	3,73	15	Domiciliar nómina de mínimo 600 € al mes. Seguro de hogar y protección de pagos.
 ING	3,94	25	Domiciliar nómina de más de 600 € al mes. Seguro de hogar y protección de pagos.
 myinvestor	3,98	30	Ingresos netos mensuales, individual o conjuntamente, superiores a 4.000 € al mes.
 iberCaja	4,04	25	Domiciliar nómina de al menos 2.500 € al mes y tres recibos. Uso de tarjeta.
 bankinter.	4,04	15	Cuenta Nómina. Ingresos superiores a 2.500 €. Seguro de vida. Seguro de hogar.
 CaixaBank	4,31	30	Domiciliación de nómina superior a 600 € y tres recibos. Compras con tarjeta.
 Sabadell	4,40	30	Domiciliar nómina. Seguro de vida, de hogar y protección de pagos.
 Santander	4,49	30	Domiciliar nómina de al menos 600 €/mes. Uso de tarjetas. Seguros. Seguro de vida.
 ABANCA	5,88	15	Nómina o ingresos recurrentes desde 600 € al mes. Seguro de vida y hogar.

La banca estabiliza el precio de las hipotecas: así está la oferta

Miriam Calavia Rogel

De los 450 millones de Repsol a los 225 de BBVA, así se reparten bancos y energéticas la factura por los impuestos extraordinarios

El beneficio conjunto de ambos sectores superó los 33.000 millones el año pasado, de los que aportarán menos del 9% por este gravamen

Financiación

Los bancos reciben en dos meses 7.000 peticiones de ayuda para afrontar la hipoteca

EFE

Las entidades coinciden en que la cifra hasta la fecha es muy baja y prevén que el número de beneficiados estará lejos del millón de familias



FCC baja su beneficio casi a la mitad, 315 millones

Javier Fernández Magariño / Nuria Morcillo

Transporte

CAF cae un 39% en beneficios por la inflación y la crisis logística

Javier Vadillo

La cartera de pedidos se sitúa en niveles máximos con 13.250 millones



Bogas dice que sin el tope del precio a los clientes, Endesa habría ganado 6.000 millones más

Destacados

Dormir una noche con El fantasma de la Ópera por 37 euros

Gabriela López|Madrid

Airbnb lista el Palco de Honor del Palacio Garnier, hogar de la famosa novela, para una estancia exclusiva el próximo 16 de julio

Sacyr se apunta un beneficio de 111 millones y un margen de ebitda récord

Supera las expectativas del plan estratégico 2021-2025 a la espera de rebajar la deuda por la vía de las desinversiones

Cox Energy mejora su oferta por Abengoa y adelanta 2,5 millones

El gasto en pensiones encadena dos meses por encima de los 11.000 millones y la prestación media llega a 1.370 euros

La desigual transición en América Latina por falta de unidad

Ecuador, Chile, Uruguay o Costa Rica, entre los más comprometidos

Herramientas

Las cinco herramientas básicas para controlar tus finanzas personales

Calculadora de sueldo neto

Calculadora de IRPF

Simulador de hipotecas

Cotizaciones

Directorio de empresas

Lo mejor de la semana

Solo los operadores regionales aguantan el tirón de Mercadona, Carrefour y Lidl en 2022

Javier García Roperó

¿Por qué Suiza adora el dinero en efectivo y en cada casa hay 22.000 francos mientras que en Suecia lo odian?

Miguel Moreno Mendieta|Madrid

Cómo pedir las becas de estudio de 2023: novedades, plazos y requisitos

Fernando Belinchón

La SEC multa a la Iglesia mormona por ocultar la gestión de un fondo de 32.000 millones de dólares

Fernando Sanz Sánchez de Rojas

Opinión y análisis

Editorial

Defender en Bruselas una integración estratégica para España

La fusión de Air Europa e Iberia ofrece ventajas objetivas que van más allá de mejorar la competitividad de las aerolíneas y los intereses de sus accionistas

Hacer atractivas las salidas a Bolsa es una cuestión de Estado

Valvanera Lecha Alienda

La lista de OPV y OPS en España crece muy lentamente. Pero la de empresas que

abandonan el parqué no deja de aumentar

A China tampoco le gusta ChatGPT

Pete Sweeney

Ordena a Tencent o Ant que no ofrezcan servicios del bot conversacional

El retorno del inversor conservador

David Ardura

En la búsqueda de alternativas al tradicional depósito bancario, la mejor opción está en los buenos fondos monetarios y de renta fija ultracorto plazo

Empresas y finanzas

Javier Sánchez-Prieto: En la unión de Iberia y Air Europa no sobra nadie.

El CEO de IAG, Luis Gallego, reclama acuerdos laborales en Vueling para seguir invirtiendo en la catalana

Sánchez Galán cobró en total 13,06 millones de euros como presidente de Iberdrola en 2022

CINCO DÍAS

El ejecutivo percibió 6,35 millones de euros en concepto de salario y 6,32 millones en forma de acciones

Alarma empresarial ante el plazo francés de 20 años para conectar con el Corredor Mediterráneo

Javier Fernández Magariño

Los impulsores de la infraestructura pedirán la presión española desde el Consejo de la UE

Meta presenta su propia inteligencia artificial: LLaMA, y la abre a los investigadores

AFP

La propietaria de Facebook reacciona al éxito de ChatGPT y defiende su modelo, más pequeño

Los fondos de deuda se lanzan a por España y dejan el resto de Europa Baleària analizará pujar por la naviera Armas si sale a la venta

Agencias

Europa y Estados Unidos escalan la discusión por las subvenciones a las energías limpias

Noticia patrocinada

1.500 personas se compran un edificio de viviendas en la zona más exclusiva de Madrid

Mercados



La CNMV velará por que la banca aclare al cliente la rentabilidad de los fondos superventas

El BCE deja a cero su beneficio por el impacto del alza de tipos

Evita las pérdidas netas gracias a una provisión por 1.600 millones y descarta la necesidad de una inyección de capital

Glovo y el sesgo de la supervivencia

El anhelo del inversor de no perderse la próxima historia de éxito ha cambiado las reglas del juego de la inversión, con efectos sobre la economía real

Los particulares disparan su tenencia de letras del Tesoro a máximos de 2012

Nuria Salobral|Madrid

La cuantía se duplicó en el mes de diciembre hasta los 1.826 millones de euros

Renault Bank rompe la barrera del 3% TAE en su depósito a dos años

Miriam Calavia|Madrid

Sube también la rentabilidad de su cuenta al 1,61% TAE

Mi inquilino lleva tres años sin pagarme: así es el laberinto de los caseros

Se acabó ir al médico para coger la baja en Portugal

Tereixa Constenla|Lisboa

Ignacio Fariza|Madrid

La misión de Dolce & Gabbana: que la belleza hable italiano

Economía

Hacienda corrige in extremis el impuesto a los ricos para asegurarse los ingresos previstos

Pablo Sempere

Un error en la redacción inicial abría la puerta a que los contribuyentes de Madrid, Andalucía y Galicia pagasen menos

El oasis fiscal de Florida y Nueva Jersey atrae a los ricos de Nueva York

EFE|Nueva York

En 2021, 1.453 contribuyentes millonarios se fueron de la metrópolis estadounidense

El PSOE vota en contra de recuperar el despido a 45 días y escenifica su división con Podemos

Los socialistas se suman al PP y a Cs, entre otros, para tumbar la moción de ERC que proponía encarecer el coste de los despidos improcedentes

La diplomacia del hidrógeno: España pugna con Francia , Alemania y Estados Unidos por ser líder mundial

original



El presidente de Francia, Emmanuel Macron y el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez.E. P.

España quiere ser uno de los líderes mundiales del hidrógeno y en el sector energético se cree que está bien posicionada para conseguirlo, aunque aún hay mucho camino por recorrer. Además, ni siquiera se puede utilizar la clásica analogía de la carrera de fondo, ya que hay tantos obstáculos que **se parece más a una de vallas**. Son barreras que suponen un trabajo diplomático constante, porque todo el mundo quiere estar en el podio cuando acabe una competición que ni siquiera ha terminado de definir sus reglas: nadie sabe todavía qué hidrógeno será finalmente renovable.

A esto hay que sumar que hay cierto desconocimiento alrededor de la que parece ser la fuente energética del futuro. De momento, aún no hay capacidad de producción a gran escala y menos aún de forma rentable. Pero, dado que la electricidad necesaria para ello puede ser 'gratis' -más allá de la inversión y el mantenimiento, el viento y el sol no tienen coste- y que es un vector energético que permite almacenar la electricidad sobrante, genera interés.

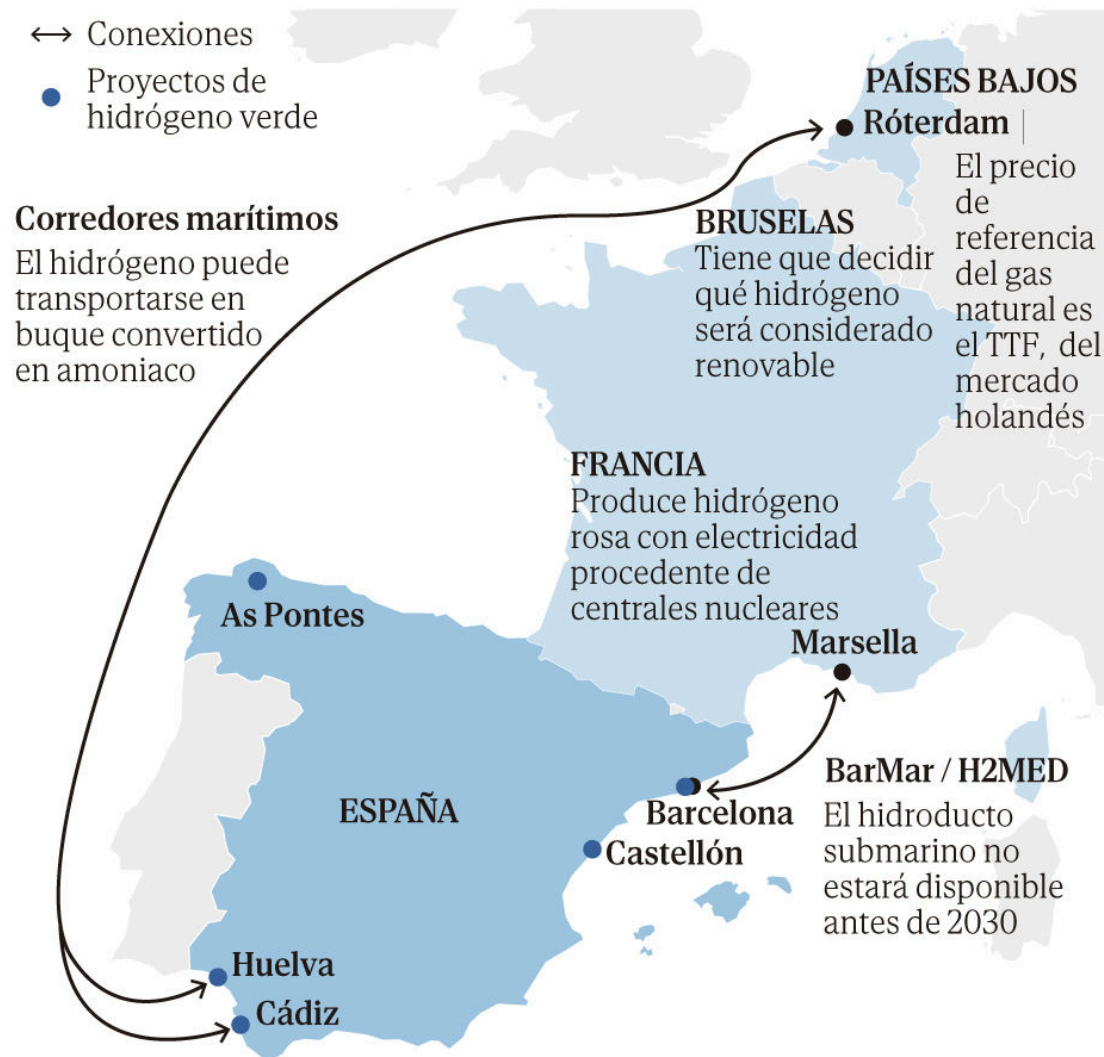
«Sobre el hidrógeno ahora mismo, en general, hay una burbuja terrible», concede **Millán García-Tola**, director global de hidrógeno verde de Iberdrola. Esto, claro, no quiere decir que no sea útil, sino que hay que **entender cuál es esa utilidad**. «La gente dice que va a ser la panacea del futuro y va a ser la panacea, pero de la descarbonización del futuro», añade. García-Tola lo ilustra de forma sencilla: «Se comenta mucho que el hidrógeno verde es la navaja suiza energética, pero en realidad es un sacacorchos buenísimo». «Hay que descarbonizar el transporte, pues si puedes hacerlo con baterías, no lo hagas con hidrógeno, porque es mucho más ineficiente y siempre va a ser más caro», coincide, bajo condición de anonimato, una fuente del sector.

En cualquier caso, más allá de los usos, hay mucho por definir y mucha diplomacia por hacer. En España hay decenas de proyectos y de zonas que aspiran a ser la sede española del hidrógeno. Se habla mucho del corredor mediterráneo, pero en esa misma zona se quiere establecer el clúster del hidrógeno de la Comunidad Valenciana (HyVal, impulsado por BP, que tiene una refinería en Castellón). Más al sur, entre Palos de la Frontera (Huelva) y Campo

de Gibraltar (Cádiz), se situará el Valle Andaluz del hidrógeno verde en el que Cepsa y Fertiberia están invirtiendo.

No son, ni mucho menos, las únicas empresas ni zonas interesadas en promover el desarrollo de la tecnología necesaria para producir este combustible, la electrólisis, que tan solo necesita electricidad -de origen renovable, claro- y agua. Según cálculos del Ministerio de Transición Ecológica, hay unos **80 proyectos planteados por todo el país**, que deberían fomentar también la instalación de la eólica y la fotovoltaica necesarias para crear el hidrógeno.

LAS CONEXIONES DEL HIDRÓGENO VERDE



ESTADOS UNIDOS
La Inflation Reduction Act (IRA) da ayudas a la producción de renovables y Europa teme que esto haga que los inversores se vayan a ese mercado

CHINA
Principal productor de paneles fotovoltaicos, tecnologías necesarias para la producción de hidrógeno verde

FUENTE: Cepsa, Miteco
J. AGUIRRE | EL MUNDO

Con estos valles, corredores o cuencas ocurre lo mismo: tienen que llevar detrás una infraestructura. De momento, se plantean a pequeña escala electrolizadores cerca de industrias a las que puedan abastecer para sustituir su contaminante hidrógeno gris, que es el que se produce a partir de combustibles fósiles, por uno verde. Ahí tiene más sentido poner tubos, pero gran parte del transporte se hará también en camiones cisterna -el gas debe viajar o muy comprimido o a bajísima temperatura- para recorrer estos trayectos.

A la hora de transportar el hidrógeno a media o larga distancia comienzan a surgir otros impedimentos y la diplomacia se complica. Tal vez el mejor ejemplo de esto sea el H2Med, una conexión entre Francia y España -sin olvidar a Portugal- que, en realidad, abastecería principalmente a Alemania y al norte de Europa. No es una idea nueva y, de hecho, el proyecto como tal ha tenido diversos nombres y planteamientos; el más conocido, el fracasado Midcat. Antes de consensuarse [el tubo submarino](#) entre Barcelona y Marsella se habló de resucitar la idea, con algunos cambios, pero París no parecía muy por la labor a pesar de la insistencia de Teresa Ribera. Finalmente surgió esta tercera vía.

Uno de los motivos para en entendimiento es que el hidrógeno hará falta. «El norte de Europa es deficitario en renovables y el sur es excedentario», detalla Carlos Barrasa, director de Clean Energies de Cepsa. «Si queremos descarbonizar realmente, **sería una locura a todos los niveles que se pusieran impedimentos a esa conexión europea**».

De todos modos, el hidroduto sigue levantando dudas. Para empezar, hay voces en el sector que creen que más que en 2030 estará disponible en 2035. Tampoco es la única opción, porque se puede enviar **convertido en amoniaco** en buque, principalmente al puerto de Róterdam o a alguno de los flotantes que plantea también Alemania. Pero todas las formas de transporte deben hacerse siempre con la mente puesta en ofrecer un precio competitivo en el destino, y requieren cierta inversión que no lo facilita.

«Construir 3.000 kilómetros de tubería para terminar llevando ese hidrógeno a unos consumidores de un polo industrial de Bélgica, Alemania y Holanda, no sé si es lo más competitivo», arguye García-Tola. La diferencia está en que el hidroduto se financiaría con fondos europeos y el bolsillo de los países por los que pasase o que fuesen a beneficiarse del mismo, mientras que en el caso de los barcos sale directamente de las empresas, porque la ruta y los puertos ya existen.

Verde contra rosa

«La posición de España y de Portugal en la generación renovable es muy competitiva», presume Barrasa. Sus últimos informes, apunta, «ponen a España entre los tres o cuatro países mejor posicionados a nivel global y, desde luego el país **mejor posicionado dentro de Europa**, para la producción de hidrógeno verde». El punto de partida no podría ser mejor, aunque nubes rosas amenazan el brillante futuro de España. Y no sólo en Francia, que pone el músculo, sino en Bruselas y Estrasburgo, donde deberá decidirse hasta dónde llega el arcoíris.

Desde el punto de vista de los colores, aunque es un elemento clave, Barrasa cree que no hay que olvidar que habrá mucha demanda, así que rosa y verde podrán convivir en el mercado. «Europa es deficitaria en renovables y va a necesitar todo el hidrógeno que podamos producir y más, sobre todo, si queremos mantener una industria competitiva», explica. «El PNIEC tiene una producción de 4 GW de hidrógeno que **ya se ha demostrado que está muy por debajo de lo que vamos a necesitar** y lo que podemos producir», detalla. «Habrá hidrógeno para todos los colores», coincide -y resume- un tercer directivo que duda de las fechas de H2Med.

Estados Unidos, China e inversión

Aunque Europa pueda tener rencillas internas, hace frente común cuando lo que conlleva la diplomacia del hidrógeno se traslada a otros continentes. Hace unos días, el ministro de Economía francés, Bruno Le Maire, [visitó Washington](#) acompañado del vicecanciller alemán Robert Habeck. La idea era convencer a Joe Biden de que suavizase la regulación de la

Ley de Reducción de la Inflación (IRA), porque los 27 temen que se lleve toda la inversión en renovables. Es más, fuentes del sector reconocen que «ya lo está haciendo».

El problema, explica García-Tola, es de planteamiento: en Europa las ayudas son al *capex*, a los gastos en inversión y el capital. «No son suficientes», detalla el directivo, «porque el coste fundamental de un kilo de hidrógeno es la energía, que es un coste variable». Es decir, que a día de hoy, «**sería más barato producir hidrógeno en Estados Unidos**, transformarlo en amoníaco y mandarlo para Europa que producir el hidrógeno directamente en Europa». Por tanto, cree que hay «un riesgo evidente» de que las empresas se desplacen a Estados Unidos. «Y, de hecho, lo estamos empezando a sufrir como compradores de equipos, porque la producción de electrolizadores se está desplazando a Estados Unidos», sentencia.

El tercer directivo es más optimista y no lo ve una amenaza a medio plazo: «No sé cómo vería el contribuyente americano que se subsidiara, por ejemplo, la producción de hidrógeno para mandarlo a Europa». Sin embargo, a largo plazo coincide con su colega de Iberdrola en que «hay que moverse rápido».

El efecto de la IRA es tal que está repercutiendo en China, que ya controla la producción de paneles fotovoltaicos, pero ya son más baratos los estadounidenses que los que proceden del país asiático, según García-Tola. «La intensidad de ayuda que están dando en Estados Unidos, desde luego, supone una amenaza clara para la industria europea», destaca. «Nos podemos encontrar con el caso de que España no sea capaz de desarrollar la industria europea de paneles fotovoltaicos porque no salen las cuentas», advierte.

¿Cuánto vale el hidrógeno?

Resulta curioso que todo esto ocurre en un mundo en el que el hidrógeno aún no tiene su propia bolsa, aunque ya se están creando algunas, como HyXchange. Por el momento su precio **está ligado al del gas natural**, ya que viene a sustituirlo, pero en el futuro irá por libre o se debería vincular a otro valor.

«Esa es la pregunta del millón de dólares», ilustra Carlos Barrasa, de Cepsa. «Más adelante tiene que haber un precio generado de una forma distinta, porque el fósil se acabará y esto necesitará tener una indexación y será infinitamente más volátil; necesitaremos un índice específico del hidrógeno», añade. De momento no está claro cuál e, incluso, se plantea que los distintos colores tengan distintos *premiums*. «Los potenciales consumidores de ese hidrógeno gris lo que quieren es ligar el precio del hidrógeno verde al del gris», explica García-Tola. «Pero, ¿qué tiene que ver en el coste del hidrógeno verde el coste del gas natural?», se pregunta el directivo, que también se responde: «Absolutamente nada». Cree que «habría que ligarlo al precio de la energía renovable».

El acto delegado de la Comisión Europea ya lo contempla así, aunque García-Tola cree que se equivoca en su planteamiento con el rosa porque no establece que Francia deba desarrollar su parque renovable, por mucho que pueda crear el gas con sus nucleares. «Si esto va de desarrollar renovables y conseguir que Europa sea un territorio predominantemente renovable en 2030, decisiones como la del acto delegado frenan este desarrollo», zanja. «El precio del hidrógeno verde está ligado al de la energía renovable y un país que tenga renovables competitivas podrá producir un hidrógeno verde competitivo».

- [Hidrógeno verde](#)

El precio de la luz caerá mañana por debajo de los 100 euros por primera vez en 20 días

original

AGENCIAS

25/02/2023 14:30

MADRID, 25 (SERVIMEDIA)

El precio medio de la electricidad en el mercado mayorista caerá mañana domingo un 48,12% al situarse en los 76,11 euros el megavatio hora (MWh), con el coste del pool y la compensación a las empresas gasísticas, frente a los 146,71 euros de hoy. De esta manera, rompe con una racha de 20 días consecutivos por encima de los 100 euros.

Según los últimos datos del Operador del Mercado Ibérico de la Electricidad (OMIE) recogidos por Servimедia, será la segunda vez que el precio rebaje los 100 euros durante el mes de febrero después del pasado día 5, cuando se registraron 75,12 euros el megavatio hora.

El precio del pool alcanzará los 81,05 euros el megavatio hora, un 43,36% menos que hoy sábado. Por su parte, la compensación será negativa, de -4,94 euros el megavatio hora, frente a los 3,61 euros de hoy. La compensación el domingo pasado fue de cero euros, marcando el inicio de una racha de seis días en el que el precio del gas quedó por debajo del tope fijado por la excepción ibérica.

Los 146,71 euros por MWh suponen una caída del 39% con respecto a los 124,09 euros del domingo de la semana pasada y un ascenso del 13% sobre los 67,13 euros de hace un mes, el 26 de enero.

Sin embargo, en comparativa interanual, este domingo se registra un abaratamiento del 71% ya que el 26 de febrero del año pasado el precio fue de 261,11 euros el MWh, pocos días después de estallar la guerra de Ucrania.

(SERVIMEDIA) 25-FEB-2023 14:24 (GMT +1) JMS/clc

© SERVIMEDIA. Esta información es propiedad de Servimедia. Sólo puede ser difundida por los clientes de esta agencia de noticias citando a Servimедia como autor o fuente. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la distribución y la comunicación pública por terceros mediante cualquier vía o soporte.

Mostrar comentarios



Demanda de energía eléctrica en Andalucía baja 0,8 % en 2022 respecto a 2021

original

AGENCIAS

25/02/2023 10:25

Almería, 25 feb (EFE).- La demanda de energía eléctrica en Andalucía durante 2022 ha descendido un 0,8 % respecto a la registrada el año anterior, de forma que se ha situado en los 40.033 GWh (gigavatios hora) frente a los 40.361 GWh de 2021, de acuerdo con los datos de la Agencia Andaluza de la Energía.

Según ha trasladado en una nota el Gobierno andaluz, las causas de este descenso se pueden encontrar, principalmente, en dos factores: las temperaturas, que tienen una gran influencia en la evolución de la demanda, y un menor consumo por parte de los hogares andaluces debido al incremento de los precios de la energía durante este último año.

Durante el invierno, el valor máximo de demanda horaria en Andalucía ha sido de 5.661 MWh, alcanzado el 5 de diciembre de 2022 de 14 a 15 horas, "muy alejado" de los valores del año anterior. En este sentido, la demanda máxima histórica de invierno se sitúa en 7.661 MWh y se produjo el 13 de enero de 2009.

El otoño de 2022 se ha caracterizado por unas temperaturas "muy suaves" que han oscilado entre los 17 y los 25 grados, lo que ha permitido que se haya registrado un menor consumo eléctrico en los meses de noviembre y diciembre.

Esta tendencia de temperaturas más suaves durante los periodos de frío se rompió durante los meses de junio y julio, produciéndose un repunte respecto al año anterior por alcanzarse temperaturas superiores a 2021.

El mes con mayor consumo de energía eléctrica en Andalucía ha sido julio, cuando se registró una demanda de 4.171 GWh. Eso hizo que el día de mayor consumo de todo 2022 se produjera también en ese mes, el 25 de julio entre las 14h y las 15h, cuando se alcanzaron los 7.717 MWh y se sobrepasó la punta histórica de demanda máxima horaria de verano, que se produjo el 11 de agosto de 2010, con 7.360 MWh.

La otra posible causa de haber consumido casi un 1 % menos de electricidad en Andalucía, y también a nivel nacional (donde el consumo ha caído un 2,4 % respecto al año anterior, según datos de Red Eléctrica de España), puede encontrarse en los altos precios de la energía, que han provocado una "mayor concienciación sobre la necesidad de ahorrar energéticamente".

EFE

1011266

mma/fs

Mostrar comentarios



La luz cae mañana hasta 76 euros/MWh y marca segundo precio más bajo este mes

original

AGENCIAS

25/02/2023 14:50

Madrid, 25 feb (EFE).- El precio de la electricidad caerá mañana, domingo, un 45,44 %, hasta los 76,11 euros el megavatio hora (MWh), el segundo más bajo este mes de febrero, de acuerdo con los resultados de la subasta celebrada en el mercado mayorista.

De esta forma, la electricidad volverá a estar por segunda vez por debajo de los 100 euros/MWh en febrero, en el que su precio medio se sitúa en 132,6 euros/MWh, un 87 % superior a los 70,90 euros/MWh con los que se cerró enero, el mes con el precio más bajo desde mayo de 2021, hace más de año y medio.

El precio medio final para mañana es el resultado de sumar, a los 81,05 euros/MWh registrados en el mercado mayorista, el ajuste provisional que tienen que abonar los beneficiarios del tope al gas para compensar a las centrales que usan esa materia para generar electricidad, que en ocasiones puede ser negativo, como mañana, que será de -4,94 euros.

De no contar con el llamado "mecanismo ibérico", que limita el precio del gas natural destinado a la generación eléctrica, el precio mayorista para mañana sería de 85,068 euros/MWh, es decir, unos dos céntimos superior, de acuerdo con los datos del Operador del Mercado Ibérico de la Electricidad (OMIE) y del Mercado Ibérico del Gas (Mibgas).

En este cálculo ya se aplica el nuevo tope al gas de 50 euros, que estará en vigor durante todo febrero.

Por franjas horarias, y excluido el ajuste, la electricidad alcanzará su precio más alto entre las 21:00 y las 22:00 horas, con 137 euros/MWh; y el más bajo, entre las 16:00 y las 18:00 horas, cuando será de 4,16 euros/MWh.

Tras este descenso, el precio de la electricidad para mañana será cerca de un 71 % inferior al de hace un año, cuando superó los 261 euros/MWh.

Asimismo, se situará en niveles inferiores a los registrados en países del entorno como Italia, donde el precio medio será de 125,54 euros/MWh; Francia, de 115,54 euros/MWh; Alemania, de 109,82 euros/MWh, y el Reino Unido, de 138,99 libras/MWh (unos 157 euros al cambio actual). EFE

kot/sgb

Mostrar comentarios



Precio de la luz: ¿cuál es la hora más barata del domingo 26 de febrero?

original

La Vanguardia

25/02/2023 20:24Actualizado a 25/02/2023 20:28

Los consumidores tendrán que estar atentos este domingo 26 de febrero. Habrá horas en las que poner la lavadora, planchar o usar el horno será más aconsejable. Conocer cuáles son las más baratas permite concentrar el gasto y ahorrar en la factura a fin de mes. La referencia media para toda la jornada en el mercado mayorista será de 81,05 euros el megavatio hora (MWh), según el operador OMIE. Una vez más, hora por hora habrá grandes diferencias.

Las cifras del mercado mayorista se plasman en el recibo del consumidor. La hora más cara se alcanzará entre entre las 00:00h y las 01:00h, cuando el precio en la factura se elevará a 0,18605 euros el kilovatio hora (kWh), en base a datos de Red Eléctrica. La hora más barata, en el lado contrario, se registrará entre las 15:00 y las 16:00, cuando se pagará el kilovatio hora a 0,02315 euros.

Este es el coste hora a hora de la electricidad para este lunes en la tarifa regulada (PVPC, peaje 2.0 TD), según recoge Red Eléctrica. En estas cifras ya se incluyen el coste del mercado diario e intradiario mayorista, los servicios de ajuste, financiaciones, el coste de comercialización variable, los peajes y cargos. También puede tener otros conceptos como pagos por capacidad, excedentes o déficits de subastas renovables y costes por servicios de interrumpibilidad.

Coste en la factura

Precio por horas de la luz

00h

0,18605 /kWh

01h

0,18278 /kWh

02h

0,17501 /kWh

03h

0,16620 /kWh

04h

0,16278 /kWh

05h

0,16154 /kWh

06h

0,16131 /kWh

07h

0,15979 /kWh

08h

0,15282 /kWh

09h

0,13335 /kWh

10h

0,05528 /kWh

11h

0,04229 /kWh

12h

0,03844 /kWh

13h

0,03802 /kWh

14h

0,03414 /kWh

15h

0,02315 /kWh

16h

0,02867 /kWh

17h

0,04589 /kWh

18h

0,13170 /kWh

19h

0,14685 /kWh

20h

0,17838 /kWh

21h

0,17936 /kWh

22h

0,15701 /kWh

23h

0,14721 /kWh

Cómo ahorrar en casa la factura de la luz

Para reducir el consumo y abaratar el recibo de la electricidad, puedes seguir estos consejos:

Electrodomésticos

1. Desconectar los electrodomésticos sobre todo el frigorífico-congelador que consume hasta el 30% del total del consumo de la vivienda cuando nos ausentemos por un periodo vacacional; evitándolos dejar en 'stand by'
2. Hacer uso de la secadora lo menos posible. En su defecto, tratar de aprovechar las horas de sol para el secado de ropa

Agua caliente

1. Usar el agua caliente con carácter general con una temperatura del agua entre 30°C y 35°C
2. Usar programas de lavado en la lavadora con agua fría

Iluminación

1. Usar bombillas con tecnología LED, las cuales tienen una potencia diez veces menor que las incandescentes y tienen una vida útil diez veces mayor, ahorrando hasta un 85% de la energía
2. Aprovechar en la mayor medida posible, la luz natural del hogar

Autoconsumo renovable

Participar en proyectos de energías renovables, a través de comunidades energéticas que ofrecen la participación a la ciudadanía

Mostrar comentarios



Precio de la luz Colaboradores

Las empresas de Tarragona sustituyen el petróleo ruso por el de Estados Unidos

La guerra ha trastocado todas las balanzas comerciales. Las importaciones en Tarragona procedentes de Rusia se desplomaron a la mitad durante el año pasado, según los balances de Comercio Exterior, un organismo dependiente del Ministerio de Industria. Los 200 millones de euros en compras registrados durante 2022 quedan muy lejos de los 409 del año anterior.

Raúl Cosano • original

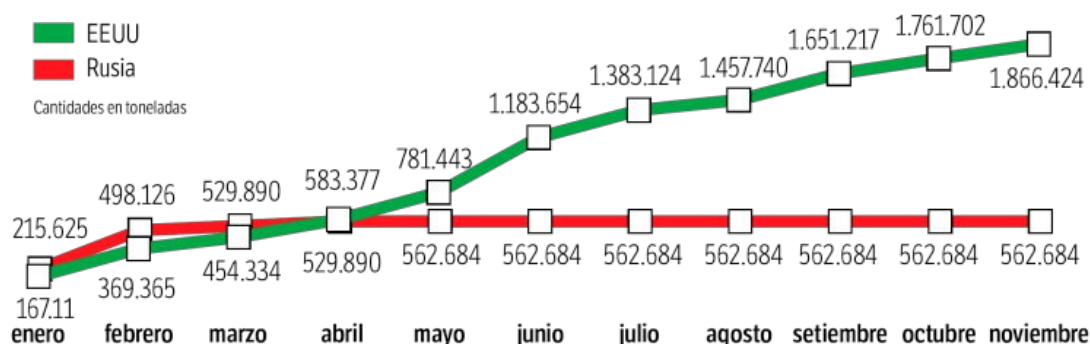


La guerra ha trastocado todas las balanzas comerciales. Las importaciones en Tarragona procedentes de Rusia se desplomaron a la mitad durante el año pasado, según los balances de Comercio Exterior, un organismo dependiente del Ministerio de Industria. Los 200 millones de euros en compras registrados durante 2022 quedan muy lejos de los 409 del año anterior. La mayor parte, 154 millones, son por combustibles y lubricantes.

En ese producto está una de las claves de todos estos vínculos económicos. Especialmente significativa es la estadística del Port de Tarragona, que refleja la parálisis total de ese mercado. Aunque Catalunya nunca ha dependido en exceso de Rusia, las compras a la nación que invade Ucrania se han reducido drásticamente en el último año. Mientras, países como Estados Unidos se han beneficiado, al dispararse algunas de sus importaciones.

Entrada prohibida a un barco

Desde el pasado mes de abril, la cantidad de líquidos a granel procedente de Rusia no se ha movido. Se trata de un tipo de tráfico que representa el 60% del volumen total del Port y en el que se incluyen productos como el crudo o los hidrocarburos. Las 562.684 toneladas acumuladas hasta noviembre eran las mismas que había en mayo, lo que confirma la parálisis.



Un ejemplo de que no entra en Tarragona ni una gota de combustible ruso desde hace meses ha tenido lugar este mismo mes. El 9 de febrero Capitanía Marítima prohibió la entrada del buque Maersk Magellan al Port por transportar hidrocarburos procedentes de un buque ruso. Ese navío, el Maersk Magellan, de bandera de Singapur, había realizado una operación de trasbordo de gasoil desde el buque Elephant en el Mar de Alborán, en las proximidades de Gibraltar. La carga procedía en realidad del buque Nobel, que actualmente tenía bandera de Camerún pero que antes del 1 de julio portaba la rusa. La prohibición atañe también a este tipo de casuísticas.

Los balances del Port muestran que, excluyendo los tráficos internos en España, Rusia era en 2021 el primer país en actividad de mercancías. De hecho, ese liderazgo había sido común durante los últimos años. Pero todo cambió en 2022. Comparando los mismos intervalos, la nación de Vladimir Putin se desplomó hasta el séptimo lugar en cuanto a los estados que tienen actividad en Tarragona.

Buscar alternativas

¿De dónde está llegando ese petróleo a las empresas de Tarragona? Uno de los países perfilados como alternativa es Estados Unidos. Ha pasado de la sexta posición de ese ranking de mercancías a la primera, prácticamente duplicando el volumen de toneladas.

Buena parte de la explicación reside en el flujo de los líquidos a granel. Mientras los que llegan de Rusia están completamente a cero, los norteamericanos no dejan de dispararse. El volumen se triplicó de abril a noviembre. Una última comparación: los 1,8 millones de toneladas de 2022 duplican al balance de 767.509 del curso anterior.

CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Gonzalo Belenguer Director general de la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (Redit)

“Por cada euro que se invierte en los centros tecnológicos generamos 7,6”

Á. C. Á. VALENCIA.

La Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (Redit) aglutina a los 11 centros que desarrollan I+D para sectores de la economía valenciana como calzado, juguete, cerámica o alimentación, entre otros.

¿Cuál es el peso de los institutos tecnológicos que forman parte de Redit en la economía valenciana?

La red valenciana de institutos tecnológicos fue la primera red autonómica que se creó a nivel nacional y supuso un gran activo estratégico para la competitividad a través de la I+D+i y la transferencia en un entorno empresarial formado en más de un 99% por pymes. En el último año más de 15.500 empresas han trabajado con los institutos, un 11% más, y contamos con 5.500 empresas asociadas, un 4% más que el año anterior. Ese efecto tractor es estratégico como demuestra un dato fundamental: los fondos captados por los institutos del Estado y, fundamentalmente, de Europa supusieron 129 millones de euros y generaron una inversión inducida de 191 millones. De ella, más del 83% va destinada a potenciar la I+D de las empresas. Desde 2021, además de valorar el impacto económico, hemos querido medir el impacto social y ambiental de la red con una metodología certificada. El resultado es que los institutos aportan un retorno positivo de 1.505 millones de euros y por cada euro invertido hemos generado 7,6 euros.

¿En qué nuevas áreas tecnológicas y sectores trabaja Redit en esa colaboración entre institutos? ¿Cuáles quieren potenciar?

Que los centros estén radicados en la Comunidad Valenciana no quiere decir que no tengan una visión global; más bien al contrario. Desde su creación todos trabajan a nivel mundial y son referencia en sus respectivos sectores. Además de desarrollar su labor en sus ámbitos naturales de actuación, la colaboración entre centros y la aplicación de sus conocimientos y capacidades en otros ámbitos, nos permite abordar retos tecnológicos presentes y futuros ya que somos una red versátil y eficiente al servicio de la competitividad empresarial. Un claro ejemplo de esta cooperación tecnológica son las iniciativas desplegadas en el ámbito aeroespacial o el sector de la automoción y movilidad sostenible.



GUILLERMO LUCAS

Han creado un instrumento de capital semilla, Redit Ventures. ¿Qué objetivos tienen y en qué fase se encuentra?

Redit Ventures es una muestra de esa estrecha colaboración y surgió de nuestra labor de análisis permanente, al detectar que era una tendencia de transferencia tecnológica disruptiva. Hemos creado nuestro propio modelo, que tiene dos singularidades. Es un fondo que invierte, pero que también contribuye a la generación de nuevas empresas de base tecnológica, es *builder* y *ventures* a la vez. A eso se añade que es un vehículo que trabaja sobre 11 sectores industriales distintos en los que están especializados los centros, lo que lo hace único a nivel nacional y europeo. El objetivo de Redit Ventures es centrarse en los proyectos más disruptivos de los institutos y que, actualmente, no pueden ser transferidos a mercado pero que tienen potencial para convertirse en empresas de base tecnológica con alto valor. Ahora se está identificando y analizando

las potencialidades y las viabilidades y a partir de ahí se llevarán a cabo las inversiones.

El modelo de los institutos tecnológicos y de Redit se basa en la colaboración público-privada, ¿cuáles son las claves para que haya funcionado?

Los institutos tecnológicos son un caso de éxito de la colaboración público-privada llevado al extremo. La propia creación de los centros fue posible por el compromiso y la voluntad del Gobierno valenciano junto con el interés del propio tejido empresarial, que precisaba de un aliado estratégico para incrementar su competitividad, a partir de la I+D+i.

Un elemento diferencial de estas asociaciones privadas sin ánimo de lucro es que son los empresarios los que están presentes en sus órganos de gobierno y contribuyen a identificar los retos y estrategias que ayudan a atender las necesidades tecnológicas del tejido empresarial. En el crecimiento y posicionamiento

de la red ha sido esencial el apoyo público para invertir y dar la estabilidad necesaria; consolidándola como una referencia nacional e internacional. Destaca la apuesta de la Conselleria de Economía quien, a través de Ivace, ha aumentado un 150% el presupuesto de los institutos, desde 2014; potenciando su actividad para mejorar la transferencia tecnológica lo que, sin duda, impacta positivamente en la competitividad de las empresas. Asimismo, la creación de la Agencia Valenciana de la Innovación y de la Conselleria de Innovación contribuyen a consolidar la I+D+i como un factor estratégico de las políticas que deben determinar nuestro futuro.

¿Eso significa que la reivindicación histórica de los centros para su financiación está despejada?

Seguimos poniendo el foco en la estabilidad. Los últimos años han sido años de convicción en que invertir en los centros tecnológicos es hacerlo en el futuro. El reto está en lograr una plurianualidad que

Estructura:

“Somos un caso de éxito de la colaboración público-privada llevada al extremo”

Estrategia:

“Nuestro enfoque es maximizar las capacidades más que generar nuevos centros”

Capital semilla:

“Redit Ventures busca la tecnología disruptiva para crear empresas de alto valor”

aporte esa estabilidad en ciclos de tres o cinco años para que la actividad pueda dimensionarse y adaptarse a los retos y las velocidades de otros ecosistemas. Hablamos de un tema de gran importancia. Si comparamos a la Comunidad Valenciana con otras regiones europeas estamos en cierta desventaja. Podemos tomar como ejemplo a países como Portugal o Irlanda. Sus economías se vieron muy afectadas por la anterior crisis financiera, pero hoy muchas de sus regiones aparecen referenciadas como innovadoras. La inversión e implementación de políticas estables en I+D+i es lo que ha obrado el milagro.

¿Se plantean crear centros vinculados a nuevos sectores como la gigafactoría de Sagunto?

Nuestros institutos colaboran desde hace décadas con Ford y las industrias auxiliares del automóvil. Respecto a la viabilidad de nuevos centros, nuestro enfoque siempre es el de maximizar las capacidades ya instaladas, más que generar nuevos, porque como comentaba la versatilidad y el talento que alberga la red permite abordar los retos futuros con optimismo. Cuanto más colaborativa sea la relación entre los agentes innovadores, más potentes seremos para abordar retos como el que supone Volkswagen en Sagunto.

PUBLIRREPORTAJE

Qué hacer en caso de diarrea, dolor abdominal y flatulencia

¡Los investigadores desarrollan un producto sanitario innovador!

Las molestias intestinales recurrentes, como la diarrea, el dolor abdominal y la flatulencia limitan la calidad de vida de muchas personas. Sin embargo, sólo unos pocos pueden hablar abiertamente de ello, y el tema se evita incluso entre amigos y conocidos. Para ello, los investigadores han desarrollado el innovador producto sanitario (Kijimea Colon Irritable PRO, disponible en farmacias), que por fin podría ayudar.

Basándose en estos resultados, los investigadores han desarrollado el producto sanitario Kijimea Colon Irritable PRO. Las bifidobacterias únicas de la cepa HI-MIMBb75 (contenidas exclusivamente en Kijimea Colon Irritable PRO) se adhieren a las zonas dañadas de la barrera intestinal, como un parche protector. La idea es que, bajo este parche, la barrera intestinal puede regenerarse, las molestias intestinales pueden desaparecer.

LO QUE DEMUESTRA UN ESTUDIO
Un estudio a gran escala sobre el colon irritable ha demostrado recientemente la eficacia de Kijimea Colon Irritable PRO para tratar la diarrea, el dolor abdominal, la flatulencia y el estreñimiento. El factor decisivo: la calidad de vida de los afectados también mejoró significativamente, por lo que lo recomendamos. Pruebas científicas concluyentes para una dolencia real muy común.



Se estima que en España cerca del 20% de la población padece regularmente de diarrea, dolor abdominal, flatulencia o estreñimiento. Lo que muchos no saben: si las molestias se producen de forma recurrente, suele esconderse el síndrome de colon irritable detrás. En este caso, un producto sanitario desarrollado y probado para combatir estos síntomas (Kijimea Colon Irritable PRO, disponible en farmacia) puede ayudar.

LO QUE REVELA LA CIENCIA
Hoy en día, los científicos parten de la base de que una barrera intestinal dañada suele ser la causa de las dolencias intestinales recurrentes. Incluso la más mínima lesión en la barrera intestinal puede hacer que los agentes patógenos y las sustancias nocivas penetren en la pared intestinal, irriten el intestino y causen inflamación. Las consecuencias son múltiples: diarrea recurrente, a menudo acompañada de dolor abdominal, flatulencia y, a veces, estreñimiento.

La imagen representa a un afectado. Kijimea Colon Irritable PRO cumple con la normativa vigente sobre los productos sanitarios. Se requiere un primer diagnóstico médico del colon irritable. CPSP21233CAT

Posibles desencadenantes del colon irritable



ESTRÉS



MALA ALIMENTACIÓN



INFECCIONES

Kijimea Colon Irritable PRO:

- ✓ Con **Efecto-Parche PRO**
- ✓ Mejora significativamente las **molestias intestinales**
- ✓ Más **calidad de vida**



Para su farmacia:
Kijimea Colon Irritable PRO
(CN-195962.1)

www.kijimea.es

Anunciado en TV

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

EDUCACIÓN Y RSE



Equipo de Nexkin Medical.

La Universidad como puerta de despegue

"Hemos desarrollado un dispositivo que permite medir de forma automática las pruebas cutáneas de pacientes con alergias. Ahorra mucho tiempo a las enfermeras, al médico y, además, tiene un resultado más preciso y fiable", explica Gabriel Gastaminza, alergólogo de la Clínica de la Universidad de Navarra y asesor científico de la 'start up' **Nexkin**

Medical. Es uno de los proyectos que está siendo impulsado dentro la incubadora de empresas que acaba de poner en marcha la **Universidad de Navarra. Polimerbio**, dedicada a la fabricación de productos sanitarios a partir de polímeros biodegradables, y **Nucaps Nanotechnology**, enfocada en la producción de compuestos nutricionales con propiedades

mejoradas, son otros dos proyectos que forman parte de este programa de incubación. Gustavo Pego, director de iniciativas de emprendimiento de la Universidad de Navarra, resalta que el gran valor de la incubadora "es la posibilidad que se ofrece a estos emprendedores de probar y aplicar los desarrollos de sus proyectos en un entorno médico como nuestra clínica".

Una enmienda urgente a la ley de universidades

Manuel Blanco Lage • original



La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, en una imagen de archivo. JESUS CÍSCAR

La buena noticia de la tramitación en el Senado de la nueva [Ley Orgánica del Sistema Universitario \(LOSU\)](#) sin contratiempos lleva dentro la semilla de una mala noticia: han seguido desatendidas algunas importantes reclamaciones ampliamente compartidas por las escuelas de Arquitectura de España. El centro del problema es doble: la nueva ley no resuelve lo dificultoso que resulta realizar la actividad profesional como arquitectos a los profesores permanentes y, en segundo lugar, reduce las horas de dedicación de los profesores asociados a la universidad. No es una minucia: tal como está ahora la ley, el único contacto que los estudiantes de Arquitectura tienen con la práctica real en la calle, el oficio propiamente dicho, es por medio de esos profesores. Tal como dice el texto, se recluta a ese profesorado entre prestigiosos profesionales en activo, de manera que las aulas encuentren una conexión directa entre los conocimientos teóricos que se imparten de geometría, de representación, de cálculo, de legislación, de urbanismo, de construcción, de diseño, de teoría y estética o de diseño con la dimensión práctica del oficio al que tendrán que dedicarse.

Algunas asignaturas son de cocción demorada y lenta y necesitan su tiempo, porque cada estudiante tiene que saber resolver el mismo problema planteado a todos ellos: la ubicación de un edificio o la reparación de una patología. Y ahí nunca hay un resultado único y perfecto, sino una amplia gama de soluciones que forman parte de la docencia. La aportación del profesorado asociado, mayoritario en muchas escuelas, es fundamental y no se puede limitar a 120 horas anuales, porque nuestros planes de estudio contemplan una duración mayor, pues para esa cocción lenta es imprescindible la relación continuada alumno-profesor. Esta metodología docente se ha convertido en un referente que muchas escuelas de Arquitectura nos piden constantemente repetirlo en sus respectivos países.

Dificultar y mantener fuera de las aulas la experiencia profesional de los profesores titulares y catedráticos, y reducir las horas de las asignaturas de carácter eminentemente práctico impartidas por los asociados, puede llegar a ser equivalente a que los estudiantes de Medicina estudien cirugía cardíaca con un profesor que jamás ha hecho una operación cardíaca. Este disparate sí ha sido resuelto por la ley para el ámbito de la sanidad, pero no lo ha hecho en relación con la arquitectura, como si su aprendizaje no hubiese de ser a la vez teórico y práctico. No hace falta remontarse a la contrastada sabiduría de Vitrubio para entender que la arquitectura se nutre de un aprendizaje transversal de múltiples materias. En realidad, basta

con remontarse al año 2005 y la directiva de la UE que establecía la necesidad de velar por dos profesiones que convergen en el cuidado: el de la salud de las personas y el cuidado de cómo y dónde viven esas mismas personas.

La LOSU ha asumido la necesidad de vincular teoría y práctica para la sanidad, pero no ha entendido que esa misma exigencia es ineludible en el ámbito de la arquitectura. Puede enseñarse arquitectura sin haber construido un solo edificio, sin duda, pero es preferible que quien enseñe a hacer edificios haya aprendido a hacer edificios y pueda así transmitir el oficio no solo en su dimensión teórica y abstracta sino en su dimensión práctica y empírica. Mantener la prohibición para los profesores de Arquitectura de ejercer el oficio de arquitecto devalúa la carrera y desperdicia o dilapida para el aula el saber adquirido en la obra, que es donde se aprende la arquitectura. La participación de profesionales en las escuelas corre el riesgo de caer en la irrelevancia y quebrar una tradición que se ha demostrado provechosa durante décadas: el aprendizaje compartido, codo con codo, entre el estudiante y el profesional. Estamos a tiempo todavía de que los partidos reconsideren el coste de reducir las horas de los profesores asociados y el estrangulamiento de la actividad profesional para quienes se dedican a enseñarla.

Por todas estas razones, creemos que no ha perdido sentido la propuesta que [ya entregamos al ministro Joan Subirats](#) con unas enmiendas básicas en los artículos 64.3 y 79e, remitiéndonos a la Directiva europea 2005/36/CE referida a Salud y arquitectura, así como en la transitoria octava y lo relativo a las actuales modalidades de contratación. Ninguna de estas cuestiones se ha añadido a la ley ni por parte del ministerio ni por parte de los grupos parlamentarios. Pero hay tiempo todavía. Paradójicamente, la responsabilidad de reconsiderarlo atañe al mismo gobierno que ha sido capaz de hacer una Ley de la Calidad de la Arquitectura que es considerada modélica por la presidenta de la Comisión Europea y citada continuamente como ejemplar.

Puedes seguir EL PAÍS EDUCACIÓN en [Facebook](#) y [Twitter](#), o apuntarte aquí para recibir nuestra newsletter semanal.

Suscríbete para seguir leyendo

SECTORES Y EMPRESAS

Ercros repartirá 32 millones en dividendos

■ El beneficio del ejercicio 2022 ascendió a 63 millones de euros, un 45,5% mayor que el alcanzado en 2021. Como consecuencia, la retribución al accionista con cargo al ejercicio 2022 será la más alta dada por Ercros: un total de 32 millones de euros, que se divide entre un dividendo en efectivo de 13 millones de euros (15 céntimos de euro por acción) y el importe dedicado a la recompra de acciones propias para su amortización de 19 millones de euros. El ebitda ajustado de 2022 fue 143 millones de euros, un 52,3% superior al alcanzado en 2021.

A pesar del fuerte aumento del

coste de las energías, materias primas y transporte, la fortaleza de la demanda durante parte del año ha permitido que el aumento del precio medio de los productos vendidos por Ercros haya superado de forma clara el aumento del coste variable unitario. La conjunción de una presencia activa de la compañía en los mercados químicos, junto con el mantenimiento de una alta tasa de ocupación de sus plantas de producción, es la clave de los excelentes resultados obtenidos en 2022.

Ercros mantiene una sólida situación financiera, disponiendo de 158 millones de euros de liquidez.

«Queremos unas condiciones económicas acordes a una factoría puntera mundial»

El comité de huelga de Aspla replicó a la dirección y asegura que los beneficios de la empresa ascendieron a 109 millones en los últimos cinco años

RAFA TORRE POO

SANTANDER. El comité de huelga de Aspla replicó a la dirección de la compañía, que en una entrevista publicada ayer en este periódico aseguró que el beneficio en los últimos cinco años ascendió «a 92 millones brutos y se han invertido 96». Según sus números, las ganancias en este tiempo fueron de 108,91 millones. «Lo único que queremos son unas condiciones económicas acordes a una factoría puntera a nivel mundial», señalaron los trabajadores. Comité y Dirección se verán las caras hoy de nuevo, a las 16.30 horas, en el Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo (Icasst), para tratar de desbloquear el enconado conflicto laboral.

Las cifras que maneja el comité de huelga difieren de las aportadas por el director, Ernesto Sánchez-Lastra, y el responsable de Recursos Humanos, José María Roncal. Los trabajadores toman como referencia los datos auditados antes de impuestos, aunque los del último ejercicio, 2022, aún no lo están: 16,74 millones en 2018; 21,86 en 2019; 18,55 en 2020; 19,26 en 2021, y 32,5 en 2022. Los representantes sindicales también incluyeron las cifras de negocio «auditadas por el Registro Mercantil», que experimentaron un crecimiento desde los 232,14 millones de 2017 a los 300,24 de 2021. «Como en cualquier conflicto, el vaso puede verse bien medio lleno o bien medio vacío», apostillaron.

El comité también aseguró que ni la guerra en Ucrania ni la pandemia del covid «han tenido re-



Los trabajadores de Aspla llevan 30 días en huelga. Hoy retoman las negociaciones. **LUIS PALOMEQUE**

percusión económica» en los resultados de Aspla.

Además criticaron que la empresa se «despachase a gusto dando a conocer los problemas, márgenes de rentabilidad, que los trabajadores sólo puedan ir de dos en dos a la cafetera o los altos salarios».

Precisamente el sueldo es uno de los caballos de batalla que impide el acuerdo. «¿Por qué no se fija la dirección en los salarios de otra empresa del sector químico ubicada a escasos kilómetros de la nuestra –en clara alusión a Solvay– y no en las condiciones que establece un convenio regional de un sector que siempre son de mínimos?», reflexionó el comité de huelga, que censuró «la política de negacionismo de la dirección, que sólo quiere la política

del no por el no». Por su parte, Ernesto Sánchez-Lastra y José María Roncal habían afirmado un día antes que Aspla tiene un convenio propio (...) y estamos un 50% por encima del sector, aproximadamente, en función del grupo profesional, algo que es cierto».

En la documentación remitida, los trabajadores incluyeron el importe de los gastos de personal, los sueldos, salarios y asimilados y las cargas sociales. Estos pasaron de 42,79 millones en 2017 a 48,71 en 2021.

Reproche

Otro de los puntos de fricción, critican, es el trato laboral. «Se puede tener la mejor empresa, la más puntera del mercado, estar a la vanguardia tecnológica, pero

si no se cuida al mayor activo que son sus trabajadores... Cuando decimos trabajadores, decimos todos, porque esta dirección diferencia claramente entre los dos colectivos, los de oficinas y los de producción. El trato es totalmente distinto», aseguraron.

Por último, el comité de huelga recuerda en el comunicado que Aspla recibió el pasado 5 de diciembre una subvención de 1,5 millones para la planta de Torrelavega y Reocín, por lo que considera que el Ejecutivo cántabro «algo que tendrá que decir, ya que subvenciona a una empresa con grandes beneficios que no quiere asumir que sus trabajadores tengan una subida salarial acorde al IPC de los años venideros, con sus respectivos atrasos cuando exista revisión de los salarios».

ALTO ARAGÓN

Compromiso de Ercros con la salud laboral en sus fábricas

Con plantas en Monzón y Sabiñánigo, firma una declaración europea

Mercedes Portella

SABIÑÁNIGO.- La compañía Ercros, con fábricas en las localidades de Monzón y de Sabiñánigo, ha suscrito la Declaración de Luxemburgo por la que se compromete “a integrar los principios básicos de la promoción de la salud en el trabajo a su estrategia empresarial, imple-

mentar los objetivos de promoción de la salud en el trabajo más allá de los establecido por la legislación y seguir el marco de referencia en la gestión de la salud de las personas que emplea”, especifican fuentes del grupo en un comunicado de prensa remitido a este periódico.

La Declaración de Luxemburgo está promovida por la Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo desde 1997. En España, es el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo el organismo que valida dicha adhesión, que es un requisito previo para obtener el certificado de organización saludable, proceso en el cual el grupo Ercros está implicado. ●



Nota de prensa

24/2/2023

Grupo BASF: Comunicado sobre el ejercicio económico 2022

BASF se muestra resiliente en un entorno de mercado complicado e implementa medidas para reforzar su competitividad

- **Ventas: 87.300 millones de euros (+11,1%)**
- **EBIT antes de extraordinarios: 6.900 millones de euros (-11,5%)**
- **Flujos de efectivo de actividades operativas: 7.700 millones de euros (+6,4%); flujo de efectivo disponible: 3.300 millones de euros (-10,2%)**
- **Dividendos propuestos de 3,40 euros por acción para el ejercicio económico 2022 (2021: 3,40 euros por acción)**
- **Presentación de medidas concretas para ahorrar costes en Europa y adaptar las estructuras del *Verbund* (producción integrada) en Ludwigshafen (Alemania)**

Previsión para 2023:

- **Ventas previstas de entre 84.000 y 87.000 millones de euros**
- **EBIT antes de extraordinarios previsto de entre 4.800 y 5.400 millones de euros**

El Grupo BASF ha demostrado resiliencia en el ejercicio económico 2022 en un entorno de mercado complicado, dominado por las consecuencias de la guerra en Ucrania y, en particular, por el aumento de los precios de las materias primas y de la energía. Como explicaron Martin Brudermüller, presidente de la Junta Directiva, y Hans-Ulrich Engel, director financiero, durante la presentación de los resultados de 2022, BASF ha incrementado sus ventas en un 11,1%, hasta los 87.300

Prensa
Noèlia Meixide
noelia.meijide-fernandez@basf.com

BASF Española
Can Ràbia 3-5. 08017. Barcelona
www.basf.com/es
comunicacion@basf.com

Página 2

millones de euros. El crecimiento de las ventas ha estado motivado principalmente por el incremento de los precios en prácticamente todos los segmentos, ligado al aumento de los precios de las materias primas y la energía. Los segmentos de Materiales y Productos Químicos han visto los incrementos de precio más altos. Unos volúmenes significativamente más bajos han frustrado el crecimiento de las ventas en el Grupo BASF. La evolución de los volúmenes ha estado condicionada principalmente por el descenso de los volúmenes de venta en los segmentos Tecnologías de Superficie y Productos Químicos.

Con 6.900 millones de euros, los ingresos por operaciones (EBIT) antes de extraordinarios fueron un 11,5 % inferiores a las cifras del año anterior, pero dentro del intervalo esperado. La evolución de los ingresos se puede atribuir a una fuerte reducción de la contribución de los segmentos de Productos Químicos y Materiales. Ambos segmentos registraron un descenso en los márgenes y volúmenes, así como un incremento de los costes fijos.

Por el contrario, el EBIT antes de extraordinarios aumentó en todos los demás segmentos. El segmento de Soluciones Agrícolas incrementó su EBIT antes de extraordinarios considerablemente, en particular, como resultado de un buen rendimiento en ventas motivado por el incremento en volúmenes y en precios. El segmento de Nutrición y Cuidado también registró un incremento considerable, principalmente gracias al aumento de los márgenes ligado a los precios. El segmento de Tecnologías de Superficie registró un considerable incremento de los ingresos, especialmente debido al incremento de las contribuciones a los ingresos de los negocios de catalizadores para automóviles y materiales para baterías. El incremento de los precios y los volúmenes en la división de Revestimientos también contribuyó al rendimiento de los ingresos en el segmento. El segmento de Soluciones Industriales aumentó levemente el EBIT antes de extraordinarios como resultado del crecimiento de los márgenes motivado por los precios. El EBIT antes de extraordinarios atribuible a Otros mejoró ligeramente.

En 2022, los resultados operativos del Grupo BASF se vieron lastrados por el coste adicional de la energía, por valor de 3.200 millones de euros en todo el mundo. Europa representó alrededor del 84% de este aumento, que impactó principalmente a la sede central de la compañía, el centro de producción integrado de Ludwigshafen. El incremento de los costes del gas natural supuso el 69% del incremento global de los costes energéticos en todo el mundo.

Página 3

Los extraordinarios en el EBIT representaron -330 millones de euros en 2022 frente a -91 millones de euros en el año anterior. Con 6.500 millones de euros, el EBIT para el Grupo BASF en 2022 fue considerablemente inferior que en el ejercicio anterior. Esta cifra incluye los resultados de empresas integrantes contabilizadas por el método de puesta en equivalencia, que disminuyó 289 millones de euros, hasta los 386 millones de euros.

Los deterioros de valor excepcionalmente altos en la participación en Wintershall Dea AG afectaron negativamente a los resultados netos por participaciones del Grupo BASF. En 2022, los resultados netos por participaciones fueron de -4.900 millones de euros, después de 207 millones de euros en 2021. La fuerte caída se debió a unos cargos especiales de alrededor de 6.300 millones de euros, principalmente por pérdidas por deterioro de valor no monetario en la participación en Wintershall Dea AG. Se deben especialmente a la desconsolidación de las actividades de exploración y producción rusas de Wintershall Dea, lo que condujo a su vez a una revaluación de la participación rusa de Wintershall Dea. Se hicieron nuevas rebajas de valor del negocio de transporte de gas europeo de Wintershall Dea, incluido un completo deterioro de la participación en Nord Stream AG y la financiación del proyecto Nord Stream 2. La contribución de los resultados operativos de Wintershall Dea para 2022 aumentó aproximadamente en 1.500 millones de euros, después de 335 millones de euros en el ejercicio anterior.

Como resultado de unos ingresos netos por participaciones significativamente más bajos, los resultados netos del Grupo BASF fueron de menos 627 millones de euros frente a los 5.500 millones de euros de 2021.

Evolución de las ventas y los resultados del Grupo BASF en el cuarto trimestre de 2022

En el cuarto trimestre de 2022, las ventas del Grupo BASF cayeron un 2,3% hasta los 19.300 millones de euros, principalmente a causa del descenso de los volúmenes. El EBIT antes de extraordinarios del cuarto trimestre cayó un 69,6%, hasta los 373 millones de euros frente al trimestre anterior.

Los extraordinarios en el EBIT supusieron -254 millones de euros en comparación con el más 1 millón de euros del cuarto trimestre de 2021. Los extraordinarios

Página 4

estuvieron relacionados principalmente con la desvalorización en las plantas de Ludwigshafen. En el cuarto trimestre de 2022, el EBIT se contrajo un 90,3%, hasta los 119 millones de euros. Los resultados netos se situaron en menos 4800 millones de euros, frente a los 898 millones de euros del cuarto trimestre de 2021. El descenso se debió al deterioro de la participación en Wintershall Dea.

Los flujos de efectivo del Grupo BASF en 2022 y en el cuarto trimestre de 2022

Para 2022, los flujos de efectivo procedentes de las actividades operativas ascendieron a 7.700 millones de euros frente a los 7.200 millones de euros del ejercicio anterior. El flujo de efectivo disponible ascendió a 3.300 millones de euros en 2022, después de 3.700 millones de euros en 2021.

En comparación con el trimestre anterior, los flujos de efectivo de actividades operativas mejoraron en 1.100 millones de euros hasta los 4.500 millones de euros en el cuarto trimestre de 2022. El flujo de efectivo disponible aumentó en 749 millones de euros, hasta los 2.600 millones de euros en el cuarto trimestre.

Propuesta de dividendos de 3,40 euros por acción

En la junta anual de accionistas, la Junta Directiva y el Consejo Supervisor propondrán unos dividendos de 3,40 euros por acción, igual que los dividendos del ejercicio anterior. Basándose en el precio por acción del año anterior, la acción de BASF ofrecerá, por tanto, una elevada rentabilidad por dividendos de en torno a un 7,3%. Esto representará un pago de 3.000 millones de euros a los accionistas.

Previsión para el Grupo BASF en 2023

El elevado grado de incertidumbre predominante durante el curso de 2022 a causa de la guerra de Ucrania, los elevados costes de las materias primas y la energía en Europa, el incremento de los precios y los tipos de interés, la inflación y la evolución de la pandemia de coronavirus se prolongará durante 2023. Todos estos factores afectarán negativamente a la demanda mundial. Por ello, BASF prevé un crecimiento moderado del 1,6% para la economía global en 2023 (2022: 3,0%).

Página 5

Para la producción de sustancias químicas global, BASF espera un crecimiento del 2,0% (2022: 2,2%). La empresa toma un precio medio del petróleo de 90 \$ el barril de Brent y un tipo de cambio medio de dólares a euro de 1,05.

Sobre esta base, el Grupo BASF espera generar unas ventas de entre 84.000 y 87.000 millones de euros en 2023. Se espera un descenso del EBIT antes de extraordinarios del Grupo BASF de entre 4.800 y 5.400 millones de euros. La empresa espera un primer semestre de 2023 débil seguido de una mejora del entorno de beneficios en la segunda mitad del año gracias a los efectos de la recuperación, especialmente en China.

BASF especifica medidas concretas para ahorrar costes en Europa y adaptar las estructuras de Verbund en Ludwigshafen

En su presentación, Martin Brudermüller anunció también medidas concretas para el ahorro de costes centradas en Europa, así como medidas para adaptar las estructuras de producción integrado de la sede central, en Ludwigshafen. "La competitividad de Europa está sufriendo cada vez más de una sobrerregulación, procesos lentos y burocráticos para la obtención de permisos y, en particular, los elevados costes de la mayoría de los insumos para la producción", afirmó Brudermüller. "Todo ello ha obstaculizado el crecimiento del mercado en Europa en comparación con otras regiones. Los elevados precios de la energía añaden ahora una carga adicional a la rentabilidad y la competitividad en Europa".

Ahorro de costes anuales de más de 500 millones de euros para finales de 2024

El programa de ahorro de costes, que se implementará a lo largo de 2023 y 2024, se centra en redimensionar las estructuras de costes de BASF en Europa y, en particular, en Alemania, de acuerdo con los cambios en las condiciones generales. Cuando concluya el programa, se espera que se hayan generado unos ahorros de costes anuales de más de 500 millones de euros en áreas no productivas, es decir, en las divisiones de servicios, operaciones y en investigación y desarrollo (I+D), así como en el centro corporativo. Se espera conseguir aproximadamente la mitad del ahorro de costes en la sede de Ludwigshafen.

Página 6

Las medidas previstas en el programa incluyen la agrupación sistemática de servicios en centros, la simplificación de las estructuras en la administración de divisiones, el redimensionamiento de los servicios empresariales y el aumento de la eficiencia en las actividades de I+D. Se espera que, en todo el mundo, las medidas tengan un efecto neto en alrededor de 2.600 puestos; cifra que incluye la creación de nuevos puestos, en particular, en *hubs*.

Los ajustes en las estructuras Verbund (integradas) en Ludwigshafen podrían reducir los costes fijos en más de 200 millones de euros al año para finales de 2026

Además del programa de reducción de costes, BASF también está introduciendo medidas estructurales para hacer que la sede de Ludwigshafen esté mejor equipada para el incremento de competitividad a largo plazo. "Lo estamos haciendo porque confiamos en el futuro de la sede de Ludwigshafen, que tiene ya 158 años. Confiamos en las personas que trabajan aquí y confiamos en Europa. Continuamos comprometidos con esta sede y tenemos el coraje de apostar por su desarrollo", expresó Brudermüller.

Durante los últimos meses, la empresa ha realizado un profundo análisis de su centro de producción integrado en Ludwigshafen. Los resultados han mostrado cómo garantizar la continuidad de los negocios rentables y cómo realizar los ajustes necesarios. A continuación, se resumen los principales desafíos de la sede de Ludwigshafen:

- El cierre de la planta de **caprolactama**, una de las dos plantas de **amoniaco** y las instalaciones de **fertilizantes** asociadas: La capacidad de la planta de caprolactama de BASF en Amberes (Bélgica), es suficiente para servir en adelante la demanda del mercado cautivo y del mercado comercial en Europa. Los productos de alto valor añadido, como las aminas estándar y de especialidad y el negocio de Adblue®, no se verán afectados y continuarán suministrándose a través de la segunda planta de amoniaco de la sede de Ludwigshafen.
- Reducción de la capacidad de producción de **ácido adípico** y cierre de las plantas de **ciclohexanol** y **ciclohexanona**, así como de **carbonato sódico**: La producción de ácido adípico en la empresa conjunta con Domo,

en Chalampé (Francia), no sufrirá cambios y tiene capacidad suficiente, en un entorno de mercado alterado, para suministrar al negocio en Europa. El ciclohexanol y la ciclohexanona son precursores para el ácido adípico; la planta de carbonato sódico utiliza subproductos de la producción de ácido adípico. BASF continuará las operaciones en las plantas de producción de poliamida 6.6 en Ludwigshafen, que necesitan ácido adípico como precursor.

- El cierre de la planta TDI y las plantas de precursor para DNT y TDA: La demanda de TDI ha tenido una evolución muy débil, especialmente en Europa, Oriente Medio y África, y ha estado muy por debajo de lo esperado. El complejo TDI en Ludwigshafen ha estado infrautilizado y no ha cumplido las expectativas en términos de rendimiento económico. Esta situación se ha visto agravada aún más por el incremento de los costes de las energías y de los suministros. Los clientes europeos de BASF pueden confiar en que seguirán recibiendo sus suministros de TDI de la red de producción mundial de BASF, formada por plantas en Geismar (Louisiana), Yeosu (Corea del Sur) y Shanghái (China).

En total, el 10% del valor de sustitución de los activos en la sede se verá afectado por la adaptación de las estructuras del ecentro de producción, y probablemente alrededor de 700 puestos de trabajo en producción. Brudermüller recalcó: "Confiamos en que podremos ofrecer a la mayoría de los empleados afectados un puesto de trabajo en otras plantas. La empresa tiene mucho interés en retener su amplísima experiencia, especialmente, porque hay puestos vacantes y porque muchos empleados se jubilarán en los próximos años". Las medidas se irán implementado paulatinamente hasta finales de 2026 y se espera reducir con ellas los costes fijos en más de 200 millones de euros anuales.

Los cambios estructurales también conllevarán una importante reducción de la demanda de electricidad y gas natural en la sede de Ludwigshafen. En consecuencia, las emisiones de CO₂ en Ludwigshafen se reducirán en alrededor de 0,9 millones de toneladas métricas al año. Esto equivale a una reducción de en torno al 4% en las emisiones globales de CO₂ de BASF.

"Queremos convertir Ludwigshafen en la principal planta de producción de sustancias químicas de bajas emisiones en Europa", anunció Brudermüller. El

Página 8

propósito de BASF es garantizar un mayor suministro de energías renovables para la sede de Ludwigshafen. La empresa planea utilizar bombas de calor y formas más limpias de generación de vapor. Además, se introducirán nuevas tecnologías sin emisiones de CO₂, como la electrólisis de agua para producir hidrógeno.

Acerca de BASF

En BASF, creamos química para un futuro sostenible. Combinamos el éxito económico con la protección del medio ambiente y la responsabilidad social. El Grupo BASF cuenta con más de 111.000 colaboradores que contribuyen al éxito de nuestros clientes en casi todos los sectores y países del mundo. Nuestra cartera está organizada en seis segmentos: Productos Químicos, Materiales, Soluciones Industriales, Tecnologías de Superficie, Nutrición & Cuidado, y Soluciones Agrícolas. BASF generó ventas por valor de 87.300 millones de euros en 2022. Las acciones de BASF se cotizan en la bolsa de Fráncfort (BAS) y en recibos de depósito americanos (BASFY) en Estados Unidos. Encontrará más información en www.basf.com.

Proyecciones y previsiones

Este comunicado contiene proyecciones futuras. Todas ellas están basadas en estimaciones presentes y en proyecciones del Consejo de Administración y en la información que tenemos actualmente disponible. Las proyecciones futuras no son garantías de la evolución futura ni de los resultados mencionados. Dependen de una serie de factores; implican varios riesgos e incertidumbres, y están basadas en supuestos que podrían no resultar acertados. BASF no asume ninguna obligación de actualizar las proyecciones futuras contenidas en el presente comunicado ni ninguna responsabilidad más allá de las exigencias legales



Desde la izquierda, Jordi Sevilla (exministro de Administraciones Públicas), Juan Yermo (Farmaindustria), María Jesús Lamas (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios) y Diego Rubio (Oficina de Prospectiva y Estrategia). Modera: Marta González Novo (Cadena SER). SANTI BURGOS

España quiere producir más medicamentos

Los expertos piden reducir la dependencia externa, sobre todo de Asia, en un evento organizado por EL PAÍS y Farmaindustria

FOR NEGOCIOS

Durante los primeros meses de la pandemia los países europeos entraban en un "sálvense quien pueda" ante la escasez de material sanitario. "La covid-19 se ha comportado como una marea que mostró nuestras debilidades", reconoció Silvia Calzón, secretaria de Estado de Sanidad del Gobierno de España. En el encuentro titulado *Reactivación, reindustrialización y seguridad: la fabricación de medicamentos en España*, organizado por EL PAÍS y Farmaindustria, la representante del Gobierno explicó que la crisis sanitaria y los problemas que se dieron en las cadenas de suministros han exhibido la dependencia en medicamentos que tiene el Viejo Continente de los países de Asia. Sobre todo de aquellos fármacos con décadas de existencia y ya sin la protección industrial, que son una referencia para hacer frente a diversas enfermedades. A

pesar de ser el segundo mercado farmacéutico del mundo, la Unión Europea no es capaz de garantizar a sus habitantes el acceso a algunos tratamientos. En las últimas décadas, algunos medicamentos han sido sometidos a constantes bajadas de precio por parte de las autoridades sanitarias (los llamados precios de referencia). Ello ha llevado a las empresas a desplazar su producción a países como China y la India en busca de ahorros que permitan competir en costes. Este fenómeno lleva a que en los momentos más duros esa dependencia se exacerbe. De ahí que en octubre de 2021, la Comisión de Salud Pública y de Medio Ambiente del Parlamento Europeo lanzara una estrategia farmacéutica para el continente con el fin de reducir la vulnerabilidad de la región frente a potenciales problemas. El Ejecutivo europeo quiere que el plan definitivo esté listo antes del fin de su mandato, en octubre de 2024. "El sector farmacéutico es estratégico", dijo Calzón. España,

en este sentido, está lista para hacer frente al reto. "Contamos con un tejido productivo fuerte. Somos los terceros en exportaciones [en Europa], con un personal cualificado, con tecnología puntera, con más de 100 plantas de fabricación. Hay que ser capaces de dar el salto", enfatizó.

Los primeros pasos ya se han dado. Hace ya casi un año, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios publicó un primer listado de fármacos (un total de 541 que contienen 295 principios activos clave) para los que no existe ninguna autorización de comercialización, pero que se consideran necesarios para el tratamiento de un segmento específico de la población o pacientes concretos. "Parece una tarea fácil, pero no muchos países en Europa lo han hecho aún. Nosotros sí", aseveró Calzón. Lo siguiente es definir con las empresas del sector cómo será la colaboración público-privada que permitirá poner a funcionar la maquinaria para producir los medicamentos. "Vamos a sentarnos con la industria para trabajar en lo que en el plazo de cuatro meses será el Plan Estratégico de la Industria Farmacéutica, un plan que nos permita abordar de forma transversal acciones que den respuesta a las necesidades tanto de los pacientes como del sistema", resaltó.

"La industria está preparada para hacer grandes inversiones en el país", afirmó Juan Yermo, director general de Farmaindustria. "En España tenemos cuatro plantas productoras de vacunas, tenemos una centena de fábricas que hacen muchos medicamentos que se venden en to-

Silvia Calzón: "La covid se comportó como una marea que mostró nuestras debilidades"

Juan Yermo: "La industria está preparada para hacer grandes inversiones"

María Jesús Lamas: "España es uno de los países con más capacidad de producción"



Silvia Calzón, secretaria de Estado de Sanidad. SANTI BURGOS

do el mundo", comentó el representante de 139 laboratorios que innovan para mejorar la salud y el bienestar de las personas. "En la pandemia hubiéramos vivido una situación mucho peor si no hubiésemos tenido esta capacidad", abundó María Jesús Lamas, directora de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Según la representante del organismo responsable de asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y eficacia de los fármacos, del listado de productos estratégicos, un 90% se produce en la UE con un 60% de los principios activos. "España es uno de los países que más capacidad de producción tienen", agregó Lamas.

En el sector consideran importante también reformar el sistema de precios de referencia, con vistas a la nueva producción de fármacos. En el mercado de medicamentos de oficina de farmacia, casi 4 de cada 10 de ellos se venden a un precio de 1,60 euros por unidad, que es una tarifa muy ajustada para lograr la viabilidad financiera de esos productos. Otro 65%, explicó el representante de Farmaindustria, tiene un precio de 3,20 euros. "Estamos hablando de que se producen con unos márgenes de beneficios muy estrechos".

Cooperación y autonomía

Para Diego Rubio, director de la Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno, el corregir las vulnerabilidades es relevante, pero no tiene que entenderse como una fractura económica con el mundo o enfocado a posiciones autárquicas y proteccionistas. La prioridad de esta Administración, dijo Rubio, es impulsar la Autonomía Estratégica Abierta. "Lo que en el fondo viene a decir es que hay que seguir cooperando y colaborando con el resto de países del mundo, pero buscar nuestra autonomía en aquello que sea necesario. Puede parecer contradictorio, pero ha sido la política de casi todos los países del mundo durante décadas. Nos hemos movido siempre en ese equilibrio", aclaró. Recuperar las capacidades de fabricación de ciertos medicamentos es una prioridad, pero no es la única alternativa para asegurar el abasto de fármacos.

Existe un abanico de soluciones que van desde evitar el despilfarro hasta traer las industrias a una nación cercana. Garantizar la autonomía de medicamentos estratégicos es una decisión política, pero que implica el futuro de las empresas privadas, señaló Jordi Sevilla, exministro de Administraciones Públicas. Estas últimas tienen que considerar una serie de circunstancias económicas antes de dar el salto a la nueva producción. "Fabricar los principios estratégicos que se estaban haciendo en otro lado, los encarece y, por tanto, vamos a tener que asumir que suba el precio. En segundo lugar, las industrias deben tener excesos de capacidad que puedan garantizar, en un momento determinado, fabricar y producir más, y eso habrá que pagarlo", concluyó Sevilla.

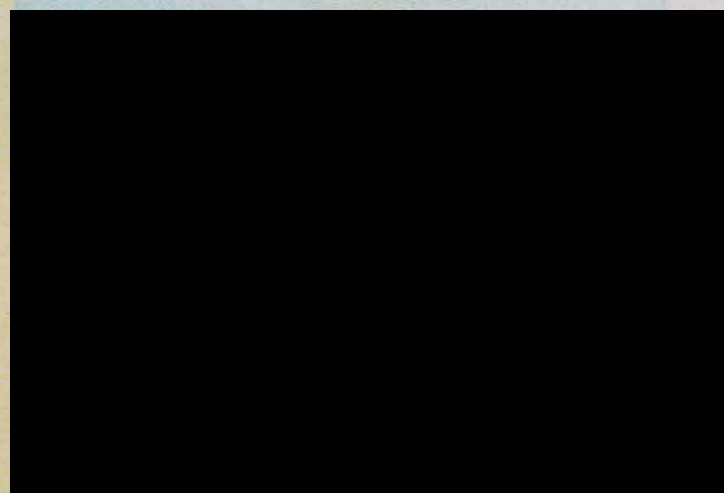
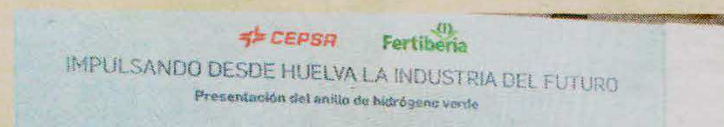
Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

MARC@S

Energía | Unión estratégica

Cepsa y Fertiberia suman fuerzas por el hidrógeno verde

Cepsa y Fertiberia, dos de las firmas que más hidrógeno consumen en España, han alcanzado un acuerdo para la descarbonización de sus procesos de producción con el desarrollo conjunto de una planta de hidrógeno renovable a gran escala en Huelva a partir de energía verde y otros gases renovables. Se convierten así en socios estratégicos para desarrollar 1 GW de capacidad de electrólisis en Palos de la Frontera, en el marco del Valle Andaluz del Hidrógeno Verde. El acuerdo alcanzado permitirá optimizar las necesidades de hidrógeno y CO₂ biogénico de las instalaciones de ambas compañías en el tejido industrial de Palos de la Frontera (Huelva). El hidrógeno verde, cuya producción comenzará en 2026, se utilizará para el propio consumo industrial de Cepsa y Fertiberia, y posibilitará la fabricación de biocombustibles avanzados, así como de amoníaco, AdBlue y fertilizantes sostenibles.



Maarten Wetselaar, CEO de Cepsa, y Javier Goñi, CEO de Grupo Fertiberia, sellaron el acuerdo

Y ADEMÁS

Antonio Mestre Director de Repsol Cartagena



«El biodiésel se
podrá utilizar sin
necesidad de
modificar los
vehículos
actuales, no así
los que consuman
hidrógeno verde» **P10-11**

«En los últimos cinco años Aspla ha ganado 92 millones e invertido 96»

Ernesto Sánchez-Lastra y José María Roncal
Director y responsable de Recursos Humanos de Aspla

Los portavoces de la compañía insisten en las ventajas de su oferta en un marco de reducción de rentabilidades

JESÚS LASTRA



SANTANDER. Aspla cumple hoy 29 jornadas de huelga. Un largo conflicto con un desgaste evidente tanto para los trabajadores como para la propia compañía, con una perspectiva de negocio en febrero próxima a las 13.000 toneladas de las cuales sólo podrá servir entre 2.500 y 3.000. Un bloqueo en la actividad ordinaria a costa del convenio colectivo y la distancia entre las pretensiones de la plantilla de no perder poder adquisitivo y el planteamiento de la organización, buque insignia del Grupo Armando Álvarez, que otea un contexto de desafíos e incertidumbre que reducirá notablemente los márgenes de rentabilidad. En otras palabras, la tendencia del sector no favorece una mayor consolidación de unos costes fijos elevados que ya están notablemente por encima de la media de la industria química.

Como último palo en la rueda, el impuesto al plástico de un sólo uso, que de entrada amenaza a cerca de 55.000 toneladas anuales de Aspla en España, aunque la empresa trabaja para reducir esa

influencia. No obstante, el coste inicial es claro: en el entorno de los 25 millones. Pese a todo, Ernesto Sánchez-Lastra y José María Roncal, director y responsable de Recursos Humanos de la empresa, respectivamente, insisten en que su última propuesta es favorable para la plantilla, además de no ocultar el impacto de la huelga, con líneas de negocio que se perderán y serán difícilmente recuperables.

«El viernes acabó una nueva mediación sin avances y con el comité encerrado en el Organismo de Resolución Extrajudicial de Conflictos Laborales (Orecla). ¿Cómo ve Aspla la situación?»

«JMR. Llevamos 28 días de huelga (hoy 29), 25 reuniones y casi 11 meses de negociación. Parece que las posiciones se han enquistado y que cada una de las representaciones tiene una posición más firme. La huelga lo único que ha hecho ha sido reafirmar esa posición. El proceso negociador ha llegado a un momento francamente complicado.»

«¿Por qué no se ha podido llegar a un acuerdo antes de que la problemática derivase en la huelga actual?»

«JMR. Es una pregunta compleja. Si hubiéramos tenido la solución hace unos meses la hubiésemos puesto encima de la mesa. La situación socioeconómica actual tampoco lo ha favorecido. Hemos analizado el convenio anterior de Aspla para entender la situación en la que estamos. Fue un convenio de estabilidad por cinco años y francamente interesante. A la empresa le dio estabilidad y a los

trabajadores buenas condiciones. De hecho, en tablas estuvo un 5,2% por encima de la inflación, así como una cláusula añadida del 1,7% sujeta a resultados. Partíamos entonces de unas buenas condiciones para empezar a negociar. Por eso nos ha sorprendido la posición del comité al iniciar el proceso.»

«Ustedes insisten en que los salarios de Aspla mejoran un 50% la media del sector químico. ¿Cuál es esa media sectorial?»

«JMR. Se ha generado mucha polémica por este tema. Tenemos un convenio propio, frente al Convenio Nacional de Industrias Químicas. Afirmamos que estamos un 50% por encima del sector, aproximadamente, en función del grupo profesional, algo que es cierto. Hay ocho grupos profesionales. Si cogemos un Grupo II, un operario de fabricación, según el convenio nacional percibiría 21.000 euros, el nuestro 34.932. Entre Grupo II, Grupo III y Grupo IV estaría el 80% de nuestra plantilla. Un Grupo III cobraría 22.625 euros, en Aspla 35.841. Un Grupo IV estaría en 25.123 en el sector; en nuestro caso 39.336. Son tablas a proceso continuo, trabajar los fines de semana. Obviamente, no está incluida la última oferta para el nuevo convenio.»

«¿Qué responsabilidad se atribuye a la empresa en una huelga que va camino del mes?»

«JMR. Es difícil de decir, porque entonces lo hubiéramos corregido. Creo que hay varios factores que han dificultado la negociación. Uno es la fragmentación del comité, con cuatro sindicatos, lo que dificulta los acuerdos. Tampoco



favorece que la primera petición superara el 20% de media de subida, en un convenio planteado por un año. Además, se nos solicitan 18 peticiones más que no se valoran. No parece fácil un acuerdo con ese punto de partida. Creo que no favorece tampoco que en el acta 20 tuviéramos todavía dos peticiones distintas, una de SITA-USO y otra de CC OO, UGT y SUC. No sabes a quién contestar. Luego, sobre el anterior convenio, he-

mos tenido cuatro demandas judiciales sobre interpretación del mismo. Como complemento, un entorno complejo. En ningún caso nuestra propuesta es restrictiva, como muestra en 2022 ofertamos un incremento del 5,7%, exactamente la evolución del IPC.

«Pero esos son factores externos a la compañía, ¿acaso sostiene que Aspla no ha hecho nada mal?»

«JMR. Eso sonaría presuntuoso. Entiendo que no he sido capaz de convencerles de estos factores.»

«Hay un elemento llamativo en el conflicto que ha ido emergiendo con el paso de los días. Las quejas sobre el trato laboral. ¿De dónde viene ese malestar de los empleados?»

«JMR. En los últimos años hemos ido acomodándonos a los nuevos tiempos. Creemos que hemos ido adaptándonos en la forma de dirigirnos a la plantilla, con comunicación más directa y transparencia, así como con proximidad. Tenemos un problema con las cafeteras, que no permitimos más de dos trabajadores en ese punto de tránsito. No hay un problema de maltrato por parte de nuestros técnicos. Sobre las quejas por la distancia del aparcamiento en Reo-

«Nuestro volumen de plantilla está ligado a nuestra actividad»

J. L.

«¿Qué impacto tendrá la huelga en las cuentas de Aspla y en la comarca de Torrelavega?»

«ESL. Cuesta mucho levantar negocios y poco echarlos abajo. Las consecuencias comerciales y estratégicas habrá que verlas cuando esto pase para ver qué queda en pie y qué podemos reconstruir. El impacto lo veremos en breve. Ya hemos dicho que vamos a sacar en febrero 3.000 de

13.000 toneladas. Aún no se puede valorar de cara al futuro.»

«¿Está el Grupo compensando la producción con otros centros?»

«ESL. Nos hemos especializado en líneas de producto que no se pueden hacer en otros sitios. Aspla es la empresa que más fabrica del Grupo, que tiene un abanico muy diversificado. Las plantas están especializadas. La competencia lo está aprovechando. Un 45% de nuestra producción

es exportación. Los clientes se buscan la vida con otros proveedores, presentes o nuevos.»

«¿Va a tener que hacer despidos Aspla tras la huelga?»

«JMR. Sería precipitado. Tenemos que empezar a trabajar y valorar el impacto en el mercado. No cabe duda de que nuestro volumen de plantilla está ligado a la actividad.»

«¿Tienen cuantificado el impacto al impuesto al plástico introducido en enero?»

«ESL. Los costes energéticos nos han subido un 80%. A esto se añaden los problemas logísticos y de materias primas. Sobre el impuesto, el 55% de nuestra producción está amenazada. Son 450 euros por tonelada sobre cerca de 55.000 toneladas. Trabajamos para reducir este porcentaje, pero hay líneas como la de farma que no permiten introducir material reciclado. Nuestra competencia extranjera no tiene este impuesto.»

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.



Ernesto Sánchez-Lastra (izquierda) y José María Roncal, ayer junto a las instalaciones de El Diario.

DANIEL PEDRIZA

FIN DEL ENCIERRO

El comité abandona el Orecla tras anunciarse para mañana otra reunión

ejemplo los cinco de convenio. ¿Qué hace el accionista de nuestra compañía con sus beneficios? Reinvertirlos en instalaciones, mejoras, personas... Si cogemos el periodo del último convenio, se han obtenido 92 millones brutos y se han invertido 96. Más de lo que se ha ganado.

ESL. En un sector como el nuestro, cuando apuestas por nuevas líneas de negocio, necesitas contar con tecnología puntera. Hemos construido una nueva fábrica en Reocín para abordar mercados donde Aspla no estaba tan presente, en especial alimentación, higiene y farma. Esto ha elevado la actividad y el aumento de la plantilla, con 153 puestos en los últimos años.

¿Qué opinan de la demanda de USO por la retirada de servicios mínimos y el uso de personal de ETT?

-JMR. De momento la conocemos por prensa. El jueves vino la Inspección de Trabajo a visitar las instalaciones y a hablar con el personal de forma individual viendo cada situación. Creo que la labor inspectora fue rápida y profunda. Son contratos vigentes y personal fijo. Se produce una cierta contradicción, pues el comité dice que la fábrica sigue parada y luego denuncia porque gente entra a trabajar. Sobre los servicios mínimos, primero mantuvimos las instalaciones con máquinas en tensión, pues determinadas líneas necesitan este estado para arrancar más rápido. Cuando el conflicto se alarga decidimos quitar tensión. En ese momento los servicios mínimos no tienen sentido y pusimos el mismo modelo que en paradas programadas. Inmediatamente lo comunicamos al comité.

¿Pueden hacer eso en mitad de una huelga?

-JMR. Entiendo que sí.

¿Han perdido ya clientes por la huelga?

-ESL. En febrero vamos a tener repercusiones importantes. Sobre todo nos preocupa la caída de ventas del siguiente trimestre. Fabricamos en torno a las 100.000 toneladas anuales, con una media mensual de unas 9.000. Vamos a poder vender unas 2.500 con material estocado o que clientes tenían ya en depósito. Los clientes tienen obligación de no parar sus líneas, lo que les lleva a recurrir a nuestra competencia.

¿Tienen clientes que les hayan dado un ultimátum?

-ESL. Algunos sí. Es algo lógico. Hacemos productos a medida. El daño es importante. No me preocupa tanto la caída de pedidos, sino la de líneas de negocio. Hemos apostado por líneas que nos han permitido aumentar la actividad. La realidad es que tenemos productos de campaña. En febrero íbamos a servir 13.000 tonela-

El comité de empresa abandonó ayer la sede del Organismo de Resolución Extrajudicial de Conflictos (Orecla), donde permanecía encerrado desde el viernes, tras recibir la convocatoria de una nueva reunión para continuar la negociación con la empresa para mañana, lunes, día 27. En esta ocasión, a diferencia de las anteriores, el encuentro se celebrará en el Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo (Icasst), a las 16.30 horas.

Esta cita ha permitido a los miembros del comité abandonar su encierro tras haber pasado la noche en el Orecla a modo de protesta y como reivindicación para tratar de seguir negociando después de que el viernes, a pesar de que se reunieron con la empresa a las 10.00 de la mañana y hasta la tarde, no lograran acercar posturas. «Se ha hecho largo el día en el Orecla», ha reconocido el comité en un comunicado, pero «no más de lo que se hace en las portillas de fábrica», donde permanecen los trabajadores desde que comenzó la huelga hace ya casi un mes.

El paro cumplirá su trigésima jornada mañana, día en el que se celebrará la nueva reunión y, previamente, el comité asistirá al Pleno del Parlamento de Cantabria para trasladar su protesta a los políticos de la región.

cín y que se mojan cuando llueve, invito a cualquiera a que vaya a visitar nuestras instalaciones. No hay más distancia que la que pueda haber en un aparcamiento de un centro comercial hasta los tornos. En cuanto a las parrillas -el calendario de turnos de trabajo y descanso en el personal de producción-, nuestro modelo es habitual. Están negociadas y firmadas por el comité anualmente y se fijan por todo el año, lo que también es aventurar la situación en este contexto de inestabilidad. La discusión está en que al comité le gustaría que hubiera más descanso en fines de semana.

¿En cuánto cuantifican económicamente la diferencia entre el 100% del IPC que pide el comité y el 75% que garantiza Aspla, por ejemplo para 2023 con una inflación estimada entre el tres y el cuatro por ciento?

-JMR. Tiene un valor porcentual. En nuestra propuesta para 2023 el crecimiento salarial es del 2,7%. Es difícil prever el IPC de 2023. También hay que considerar el salario del que partimos. Nuestro 75% no está sujeto a resultados, lo que consideramos muy interesante. Sólo el 5% de los convenios

firmados tiene cláusulas de retroactividad y sólo el 15% de revisión. Nuestra oferta está ya en el 80% de las mejoras ofertas del mercado para 2022 y 2023.

¿Y a partir de esa oferta no han podido acercar un acuerdo?

-JMR. Cada vez que nos hemos reunido en el Orecla la empresa ha modificado su oferta. El viernes la empresa recortó dos aspectos relacionados con la estabilidad. Hemos retirado las jubilaciones acordadas con el comité para que el trabajador pueda decidir si se jubila o no. También la ultraactividad, que establecía un periodo de un año y lo habíamos ampliado a seis meses.

Entonces entiendo que han empeorado su propuesta.

-JMR. Mantenemos la propuesta económica en los mismos términos. Retiramos dos aspectos que entendemos que no tienen sentido.

El comité habla de un beneficio récord de 24 millones. Ustedes también de unas inversiones de 112 millones en los últimos años. ¿Qué porcentaje de los beneficios reinvierte Aspla en sus fábricas?

-JMR. En los últimos años, por

IMPACTO DE LA HUELGA

«Teníamos previsto servir 13.000 toneladas en febrero; entregaremos 3.000 ya en depósito»

RIESGOS FUTUROS

«Nos preocupa más la caída de nuevas líneas de negocio al perder nuestro prestigio»

POLÍTICOS EN PROTESTAS

«Queremos solucionar el conflicto en casa; no nos gusta vernos señalados»

La industria se unirá en una gran red de suministro y producción de H2

● El anillo del hidrógeno verde promovido por Cepsa y Fertiberia funcionará como una estructura colectiva de distribución de la que se proveerán todas las compañías energéticas de la provincia

Antonio Carrasco HUELVA

Una gran red de suministro y producción de hidrógeno verde (H2) conectada entre sí permitirá a la provincia de Huelva asumir el liderazgo en la transformación energética española. Es la clave del proyecto de anillo del hidrógeno presentado por Cepsa y Fertiberia hace unos días como los dos principales actores de una estructura de la que formarán parte todas las compañías que participan de la fabricación, distribución y consumo tanto del vector energético en la provincia de Huelva. Todo el sector enlazado con el H2 como vector común.

La revolución en marcha es una realidad inminente. Como vector energético, el hidrógeno verde es un elemento limpio desde el que las diferentes compañías que integren este anillo podrán consumir como materia para la elaboración de sus propios combustibles. Así Cepsa, como productor de H2 verde gracias a la alianza con Alter Enersun (que proporciona

Las empresas se proveerán del vector para producir sus combustibles limpios

electrones limpios) y Enagás (que será socio productor y consumidor), creará una red de distribución que servirá como un *pool* de hidrógeno. En esa red se verterán las moléculas de H2 y de ella se proveerán la propia Cepsa (biodiesel y desulfuración), Enagás (biogás) y Fertiberia (amoníaco verde para combustible marino).

Los pasos acelerados apuntan a una sinergia industrial entre los productores y consumidores de este hidrógeno verde onubense. En ese escenario, cada uno de los integrantes del anillo será clave en el proceso de aprovechamiento de todas sus posibilidades. El balance de la cantidad de H2 de ese anillo se mantendrá gracias a los sistemas de almacenamiento disponibles entre los integrantes de la red. El hidrógeno como vector energético, no es una fuente en sí misma. Por lo tanto, corresponde a cada una de las empresas su transformación en los combustibles finales. De este modo, su uso por parte de los miembros del anillo permitirá que al usar biocombustibles, amoníaco verde o biogás se transforme la energía



Parque energético de La Rábida de Cepsa, promotor junto a Fertiberia del anillo del hidrógeno verde en Huelva.

ALBERTO DOMÍNGUEZ

procedente de fuentes limpias como la solar o la eólica, en energía primaria y que podrá ser consumida cuando sea preciso, y para eso es clave el almacenamiento de hidrógeno verde.

El futuro de la energía, sobre todo durante la transición energética, va a ser de las empresas que tengan una mayor capacidad de adaptación al nuevo escenario. Para ello es fundamental usar hidrógeno, producir biocombustibles, fabricar combustibles fósiles reduciendo la huella de carbono en el proceso (al eliminar el hidrógeno proveniente del gas natural, que genera CO2), aprovechar unidades antiguas para productos nuevos o vender energía eléctrica proveniente de solar o eólica.

El hidrógeno verde ofrece muchas posibilidades en este sentido. Además, favorece la retirada de residuos del medio y su revalorización mediante su aplicación práctica a la economía circular. Gracias al H2 se pueden utilizar residuos vegetales y animales para la producción de combustibles, cuya aportación neta de CO2 es

un 90% menor que la de los combustibles actuales, y que ya se pueden usar en los motores. Un claro ejemplo de esto el biocombustible presentado hace unos meses por Cepsa para aviación generado a base de residuos vegetales como huesos de aceitunas. El biogás por su parte se produce

por descomposición de materia orgánica residual, en los procesos de depuración de aguas, entre otros. Las posibilidades son muy diversas.

Un elemento clave en la producción de hidrógeno verde es el agua. La creación de una gran red de consumo y suministro podría

permitir enlazar todas las fases del proceso, de forma que se pueda reducir al máximo la huella hídrica de estos sistemas. Si la transición energética pretende disminuir las emisiones de CO2 hasta alcanzar la neutralidad, el agua es un elemento capital del futuro. La optimización de su consumo es clave en la sostenibilidad industrial. La tecnología actual y los proyectos en marcha garantizan aumentar la producción de energía sin que aumente la huella hídrica.

El futuro pasa por la reutilización de gran parte del agua que en estos momentos queda disponible después de otros usos y que se pierde. Sirva como ejemplo de este modelo de producción la experiencia que la propia Cepsa mantiene en San Roque (Cádiz), donde un acuerdo con las autoridades locales le permite aprovechar las aguas residuales de las depuradoras urbanas, que en la mayoría de los casos se vierten al mar, para sus procesos de producción. La aplicación de sistemas similares se integraría en el anillo del hidrógeno verde onubense.

EL MALACATE



HUELVA

JAVIER RONCHEL
 Director de Huelva Información

● La apuesta por Huelva para liderar el gran proyecto de hidrógeno verde europeo debe ser correspondida para asegurar el éxito y elevar su impacto positivo en la provincia onubense

El protagonismo de Huelva

El miércoles se presentó en la Casa Colón de Huelva el proyecto que Cepsa y Fertiberia van a ejecutar en la provincia para empezar la producción de hidrógeno verde, el nuevo vector energético que va a revolucionar la industria en todo el mundo los próximos años. Para esta presentación vinieron hasta la capital onubense los presidentes de ambas compañías, Maarten Wetselaar y Javier Goñi, que escenificaron la alianza alcanzada con un gesto que tiene mucha importancia para Huelva.

Además de la inversión millonaria que supone este acuerdo, y las consecuencias que tendrá para la descarbonización de la industria y el avance hacia la sostenibilidad, el proyecto se plantea como un conglomerado industrial que trasciende a las dos compañías impulsoras y que pretende involucrar a más actores del sector, en lo que se ha denominado Anillo del hidrógeno verde en Huelva.

Ya es conocida la participación de Enagás y Alter Enersun, tanto en la propia producción de hidrógeno verde como de otros gases renovables. Y se sabe que lo que se presentó hace unos días sólo es una etapa de una estrategia que está viva, en evolución constante y con nuevos pasos para dar con la incorporación de más socios para una alianza que aspira a la globalidad desde Huelva.

Días atrás también anunció el mismo Maarten Wetselaar otro relevante acuerdo alcanzado en su país de origen mediante el que se llevará en ruta marítima hasta el puerto de Rotterdam parte de la producción de hidrógeno que se genere en el Valle Verde Andaluz, que componen los complejos de Palos de la Frontera y Algeciras. Una muestra más de la trascendencia de un proyecto que va a contribuir en gran medida a las necesidades energéticas de Europa, también mediante la red te-



rrestre que llegará hasta Alemania para cortar la fuerte dependencia aún existente con el exterior de la Unión Europea.

El acuerdo de partida de Cepsa y Fertiberia ya implica a dos de los principales consumidores de hidrógeno en España, que por sí solos, con la producción verde que arrancará en sólo dos años, en 2025, permitirá a España cumplir sus objetivos fijados en este sentido para 2030. Pero las opciones de esta nueva industria van mucho más allá y de ahí la extraordinaria importancia de su implantación en Huelva y el gran valor que hay que dar a la impli-

cación personal del presidente de Cepsa, como principal estrategia en un desarrollo que ahora mismo no tiene techo pero apunta a marcar el paso en Europa, al mismo tiempo que Estados Uni-

Hay que trabajar para poner en marcha ya un itinerario de FP Dual enfocado al hidrógeno

dos y muy cerca del que hay en China.

Wetselaar participó en el último Foro de Davos, donde habló del hidrógeno verde de Andalucía y lo puso como ejemplo de la senda que debe recorrer la industria energética en todo el mundo. Y ahí en medio, en el centro mismo, está Huelva, con todo a favor para que este horizonte sea una oportunidad de desarrollo y prosperidad a todos los niveles. O con casi todo a favor.

La presentación del miércoles nos recuerda que hay mucho que hacer aquí para que lo que será una realidad en apenas dos años deje un poso mayor en el territo-

rio. Urge un plan a gran escala para que se diseñe un itinerario completo de Formación Profesional Dual enfocado directamente a la industria energética y muy concretamente a la del hidrógeno verde y sus vectores asociados. Y para ponerse en marcha el próximo curso, sin falta.

Porque urge también que se conozcan las necesidades asociadas a esta nueva estrategia para el desarrollo de una industria auxiliar que es la que debe dar sustento y solvencia al proyecto y, sobre todo, riqueza a la provincia a través del empleo indirecto y toda una economía de servicios generados en torno al nuevo desarrollo.

No es casualidad que la segunda edición del Foro de la Industria Auxiliar, a celebrar los días 7 y 8 de marzo en la Casa Colón, se dedique precisamente al hidrógeno verde. Es una oportunidad de crecimiento que tenemos ya ante nosotros y que hay que aprovechar ya, sin más demora. Por eso es necesario que, más allá de un encuentro revelador como éste, se trabaje sin descanso para poner en marcha un tejido industrial que es lo que de verdad da relevancia a la llegada de un proyecto como el que Cepsa va a liderar en Palos de la Frontera.

Un directivo de una importante compañía implantada en Huelva comentaba hace unos días que deben acudir fuera de la provincia, y de Andalucía, para ver cubiertas sus necesidades de mantenimiento y reparación de componentes por falta de empresas que puedan prestarles esos servicios en su entorno. Eso no debería ser así, pero menos todavía en el escenario que ahora se plantea con un proyecto de extraordinaria envergadura que necesita de todos los recursos para que su impacto positivo en el territorio sea el mayor posible.

Es momento de trabajar y responder a la apuesta del presidente de Cepsa. Sólo así Huelva será protagonista de verdad.

Distribuido para FEIQUE * Este artículo no puede distribuirse sin el consentimiento expreso del dueño de los derechos de autor.

Palmas y Pitos

José María Segovia



El ex presidente de la Real Sociedad Colombina



Periodista

Onubense, columnista de Huelva Información y decano de los periodistas de Huelva ha sido distinguido con la Medalla de Andalucía, que reconoce una trayectoria excepcional de servicio público y defensa de su tierra.

Chema Benabat



El Club Deportivo Sordos de Huelva ha logrado su quinto título de campeón de Europa de fútbol sala y es un extraordinario ejemplo de integración a través del deporte desde hace más de diez años. Todos sus éxitos deben ser celebrados.



Entrenador y jugador

Juan Romero



La Junta de Andalucía le ha reconocido en



Articulista

Huelva con una de sus banderas del 28-F como ejemplo de extraordinario vecino entregado a la defensa de su ciudad y de su gente en su día a día y en sus cartas durante décadas en este periódico.

Maarten Wetselaar



El ejecutivo holandés, máximo responsable de la compañía, estuvo en Huelva el miércoles junto a su homólogo de Fertiberia, Javier Goñi, para presentar su gran proyecto de producción de hidrógeno verde en su planta de Palos.



Presidente de Cepsa

El mayor acuerdo suscrito en España

La primera piedra para la descarbonización de la industria pesada en Huelva es ya una realidad. Las multinacionales Cepsa y Fertiberia han sellado este miércoles una alianza estratégica para impulsar la producción de hidrógeno verde así como la descarbonización de la industria de la provincia. Este hecho supone uno de los mayores acuerdos firmados hasta la fecha al tratarse de dos de los principales productores y consumidores de hidrógeno en todo el Estado, en el cual se agregarán más de un tercio del consumo nacional. El considerado como Valle andaluz

del Hidrógeno Verde tendrá en Huelva un enclave estratégico. Un espacio en el que ambas compañías se han comprometido a optimizar, de formar conjunta, los planes de descarbonización que a partir de ahora se llevarán a cabo de forma conjunta, con espíritu de cooperación. Un clúster que incluirá tanto la producción de hidrógeno como el de otros gases renovables. Este clúster asegurará el abastecimiento total de los recursos energéticos renovables a todo el tejido industrial del Polo Químico onubense, manteniéndose este como el principal consumidor.

Repsol: Transición energética sí, pero de forma inteligente

Jesús de las Casas. Madrid

“Hay que hacer una transición energética inteligente”, apuntó Luis Cabra, adjunto al consejero delegado de Repsol y director general de Transición Energética, Tecnología e Institucional de la compañía. De este modo, puso de relieve la importancia de avanzar hacia la descarbonización sin perder de vista aquellas necesidades de petróleo y gas que seguirán vigentes durante las próximas décadas. Desde el punto de vista de la compañía, será necesario apostar por distintas soluciones para resolver el gran desafío del sector: garantizar la seguridad de suministro a un precio asequible, al mismo tiempo que se avanza hacia la descarbonización.

Cabra recordó que la transición energética tiene un precio: “Esto cuesta dinero. Durante un tiempo, tendremos que pagar más por la energía que tenemos en aras de la seguridad de suministro



LUIS CABRA

Director general de Transición Energética, Tecnología e Institucional de Repsol y adjunto al consejero delegado

“Es necesario diseñar políticas más sencillas y abiertas, con más elementos de promoción y menos de prohibición o de limitación de las tecnologías”

y de la descarbonización”.

Si bien reconoció que la electricidad marca la hoja de ruta, el director general de Transición Energética, Tecnología e Institucional de Repsol subrayó que determi-

nadas industrias requieren otras soluciones más allá del ámbito puramente eléctrico: “Hay que repensar cómo se facilita que existan más alternativas además de la electricidad renovable, además de te-

ner en cuenta cuál es el impacto de las decisiones que se están tomando sobre el tejido industrial español y europeo”.

Por otra parte, el responsable de Repsol destacó que “la política económica europea debe mejorar: estamos desarrollando un paquete legislativo muy complicado”. En particular, Cabra abogó por diseñar “políticas más sencillas, más abiertas a todas las soluciones de descarbonización, menos complejas, con más elementos de facilitación y promoción y menos de prohibición o de limitación de las tecnologías”. Entre otras propuestas, ha comentado que esto podría llevarse a cabo introduciendo medidas “muy quirúrgicas” sobre la regulación del hidrógeno para que este pueda desplegarse de manera más rápida, así como promoviendo los combustibles renovables líquidos y gaseosos “si no nos adelantamos a prohibir el motor de combustión”.

Golpe del 9% a Endesa, Iberdrola, Repsol y Naturgy

Miguel Á. Patiño. Madrid

Las cuatro mayores energéticas en España han arremetido, en mayor o menor medida, contra el nuevo impuesto creado por el Gobierno de Pedro Sánchez a las grandes eléctricas, petroleras y bancos. Todas han anunciado que ya han recurrido ese impuesto.

Pero, ¿a cual de ellas afecta más? La respuesta no es sencilla. Depende de cómo se mire: por la cuantía total del impuesto a pagar; por el peso en el conjunto de los resultados obtenidos; o por lo que efectivamente van a pagar en relación a lo que se presuponia

que tenían que desembolsar. El denominador común es que todas las empresas han tenido resultados espectaculares en 2022, lo que en la práctica amortigua el *impuestazo*. Este se calcula sobre las ventas y no sobre los beneficios.

Ganan 12.780 millones

En el caso de las energéticas, el impuesto consiste en un 1,2% sobre las ventas. El impuesto será durante dos años, con cargo al ejercicio de 2022 y con cargo al ejercicio de 2023. La tasa con cargo a 2022 se liquidará este año, y la de 2023, en 2024. Algunas

empresas, como Repsol, ya han contabilizado el impuesto gracias a provisiones realizadas en 2022. Todas han descontado ya su efecto en las cuentas de 2023.

En 2022, las cuatro grandes energéticas sumaron 12.780 millones de euros de beneficio, un 41% más. En todos los casos, tuvieron beneficios récord. En términos absolutos (cuantía total a pa-

En términos absolutos, Repsol es la más castigada por el 'impuestazo', con 450 millones

gar), el grupo más perjudicado por el impuesto es Repsol, con 450 millones de euros anuales.

Iberdrola, menos afectada

Le sigue Naturgy con 300 millones, Endesa con 208 millones e Iberdrola, con 200 millones. Aunque Repsol sea la empresa más afectada, también es la que más ha amortiguado el impacto del *impues-*

En términos relativos, Naturgy es la que más sufre; la nueva tasa se come el 18% del beneficio

tazo. Este se vio suavizado gracias a enmiendas introducidas en el Congreso por grupos como el PNV.

Inicialmente, Repsol preveía un impacto de 850 millones de euros. Se ha ahorrado 400 millones. Iberdrola preveía 350 millones. Se ha ahorrado 150 millones. Endesa preveía 400 millones. Se ha ahorrado 192 millones. El grupo que no ha conseguido amortiguar ni un euro es Naturgy, que ya preveía 300 millones, la cantidad que finalmente tendrá que pagar. En conjunto, todas las energéticas se han ahorrado 742 millones. Pagarán 1.158 millo-

nes, en lugar de 1.900 millones. En términos relativos (medido sobre beneficios) el mayor impacto corresponde a Naturgy, con un 18%, a pesar de que el grupo disparó su beneficio un 36%, hasta los 1.649 millones. Le sigue Endesa, con un 8% del beneficio, Repsol, con un 10%, e Iberdrola, con un 4%.

Del 21% al 9%

En conjunto, el *impuestazo* de Sánchez va a producir una merma de un 9% en los beneficios de 2022. Si hubieran repetido los beneficios de 2021 el hachazo hubiera sido del 21%.

Basf anuncia 2.600 despidos y cierra plantas en Alemania

A.F.Madrid

El gigante químico alemán Basf despedirá a 2.600 trabajadores en todo el mundo, en torno al 2% de su plantilla, para ahorrar 500 millones de euros al año a partir de 2024, tras entrar en números rojos por los altos costes energéticos, la menor demanda y, sobre todo, su salida de Rusia.

Los recortes se concentrarán en Alemania y supondrán el cierre de dos o tres centros de producción de amoníaco, así como otras líneas de fabricación de otros compuestos químicos en su megacomplejo de Ludwigshafen, donde Basf tiene su sede y da empleo a un tercio de su plantilla mundial. "Alrededor de la mitad del ahorro provendrá de la planta de Ludwigshafen", afirmó la compañía, que añadió que los despidos también afectarán a áreas no productivas como I+D o puestos corporativos.

Basf, y el sector químico en general, es muy intensivo en el uso de energía como el gas natural y unos precios disparados tras la invasión rusa de Ucrania ya le empujaron a anunciar un plan de ahorro que pasaba por reducir su presencia en Europa mientras despliega un ambicioso plan de inversiones en China.

Pérdidas por Rusia

Como ya anticipó en enero, Basf perdió 627 millones de euros en 2022, frente a unas ganancias de 5.523 millones el año anterior, tras haber depreciado en 7.300 millones los activos por la expropiación en Rusia del negocio de gas y crudo de su filial Wintershall Dea. Los ingresos subieron un 11%, hasta 87.327 millones.

El grupo prevé obtener un beneficio operativo ajustado de entre 4.800 millones y 5.400 millones este año, frente a 6.900 millones de 2022. Basf cayó ayer en Bolsa un 7,9%.

Repsol abre en marzo su nueva terminal marítima

Repsol inaugurará en marzo su nueva terminal marítima en el puerto exterior de A Coruña después de que las obras se dieran por concluidas a finales de 2022. La compañía destinó más de 126 millones de euros al proyecto completo.

Industria

La industria farmacéutica vuelve a marcar un récord de inversión en I+D, con 1.267 millones de euros en España

M.T.T. MADRID

La cifra alcanzada en el año 2021 es un 9% superior a la del año 2020, cuando pese a la pandemia el sector alcanzó el segundo mejor registro de la historia hasta ese momento. Las compañías farmacéuticas dedican cerca de la mitad de esta inversión (593 millones) a colaboraciones con hospitales, universidades y centros públicos y privados. Casi 5.400 empleados de la industria farmacéutica innovadora asentada en nuestro país se dedican a tareas de I+D, de los cuales el 90% son titulados superiores universitarios.

La industria farmacéutica innovadora presente en España ha alcanzado su mayor nivel de inversión en I+D de toda la historia, según refleja la última Encuesta sobre Actividades de I+D que Farmaindustria realiza cada año entre sus asociados. Así, en el año 2021 la inversión en I+D de la industria farmacéutica española superó los 1.267 millones de euros, lo que supone un 9,2% más que el año anterior 2020, cuando se alcanzó la segunda mayor cifra de inversión hasta entonces, con 1.160 millones. Esta cifra histórica de inversión confirma la tendencia alcista de estas inversiones iniciada con el comienzo de la recuperación económica en 2014 y que logró mantenerse incluso en 2020, pese a las dificultades excepcionales provocadas por la pandemia.

La apuesta constante de este sector por la inversión en I+D se refleja en que ya casi el 20% de toda la I+D industrial que se hace en nuestro país la desarrolla la industria farmacéutica. Esto supone más del 9% de la I+D llevada a cabo por la totalidad del sector empresarial de nuestro país, y el 6,1% de la investigación total de



“La inversión en I+D refleja que casi el 20% de la que se hace en nuestro país es de la industria farmacéutica”

la economía española, teniendo en cuenta la pública y privada. El papel protagonista que desempeña nuestro sector en labores de investigación, esencial para el desarrollo del medicamento, es una oportunidad también para atraer inversión internacional al sistema sanitario, y por lo

tanto al país, pero también una oportunidad para los pacientes y para el conjunto de la sociedad, puesto que la participación en un ensayo clínico puede ser la única salida para ciertos pacientes graves”, destaca el director general de Farmaindustria, Juan Yermo.

“Este esfuerzo inversor de las compañías farmacéuticas sostenido en el tiempo, junto con la estrecha colaboración con la Administración y agencia reguladora, los centros sanitarios y de investigación, la implicación de los profesionales sanitarios y la creciente participación de los pacientes, ha permitido situar a España como uno de los países con mejores condiciones para

albergar ensayos clínicos, hasta el punto de que un tercio de todos los realizados en Europa cuentan ya con participación española o que para algunas compañías multinacionales España es el segundo país, tras Estados Unidos, en participación en ensayos”, resalta Yermo.

De hecho, añade, “la gran prueba de esfuerzo que supuso la Covid-19 mostró la fortaleza de nuestro modelo: fuimos el primer país de Europa y el cuarto del mundo en ensayos clínicos contra el coronavirus. Es un éxito de todo nuestro sector, un caso que ejemplariza muy bien los resultados de la colaboración público-privada en el ámbito de la salud”.

El gigante químico alemán BASF se suma a la ola de despidos y prescindirá de 2.600 trabajadores

REDACCIÓN / LA VOZ

El conglomerado químico alemán BASF, el mayor de Europa, ha anunciado que recortará 2.600 empleos en todo el mundo, la mayoría en Alemania, para ahorrar 500 millones anuales, según agencias internacionales. La medida se ejecutará en los próximos doce meses y, según fuentes conocedoras de la decisión, al menos dos tercios de los que abandonarán la empresa procederán de la sede central, en Ludwigshafen. En España, BASF cuenta con una plantilla de unos 1.900 trabajadores repartidos por todo el país, siendo Cataluña una de las regiones donde tiene más presencia industrial.

Esta decisión vendrá también acompañada de otras que afectarán a la capacidad de producción en una actividad donde el consumo de gas natural se lleva buena parte de la factura del gasto, sobre todo desde la invasión de Ucrania. La situación económica de la firma no atraviesa por su mejor momento. BASF ya había pronosticado que sus ganancias se reducirían este año, al tiempo que anunciaba una recompra de acciones debido al deterioro de la economía mundial. Nada más conocerse la decisión de reducir plantilla, las acciones cayeron hasta un 7 % en la bolsa de Fráncfort, el mayor descenso desde junio del año pasado.

SABIC impulsa el talento de alumnos con el Programa Junior Achievement en la Aljorra y Lobosillo

EL PROGRAMA HA SIDO REALIZADO POR 23 VOLUNTARIOS DE LA COMPAÑÍA

■ Inspirar a los jóvenes para que consigan sus objetivos y despertar en ellos el espíritu emprendedor es el objetivo del programa Junior Achievement que, como cada año, desarrollan voluntarios de SABIC en colegios de los municipios de su entorno.

En esta edición han participado los colegios CEIP Miguel de Cervantes y CEIP Aljorra, ambos de La Aljorra, y el CEIP Profesor Enrique Tierno, de Lobosillo. A través de los 8 programas que se han impartido en este curso, los 23 voluntarios de la empresa han compartido con los alumnos herramientas muy útiles para enfrentarse al mundo laboral.

La finalidad de esta iniciativa es, a través de la metodología 'Aprender haciendo' que se centra en el aprendizaje a través de la experiencia, transmitir a los estudiantes valores como la iniciativa, la capaci-

dad de superación, el trabajo en equipo o la responsabilidad medioambiental.

De forma participativa y lúdica, los voluntarios de SABIC desarrollan talleres y actividades para mostrar a los niños los diferentes papeles y profesiones que las personas desarrollan en la sociedad y cómo se organiza la comunidad (los servicios públicos que ofrecen, las administraciones, los impuestos...). También les han mostrado las claves para tener iniciativa y ser emprendedor: cómo montar un negocio, las cualidades que se necesitan para hacerlo, los diferentes tipos de producción, entre otros.

Juan Alemany ha afirmado que «con esta colaboración, enmarcada en nuestro programa de RSC, tratamos de potenciar los valores y las habilidades de los niños de los centros educativos de nuestro entorno, para potenciar su talento y sobre todo por apoyar su futuro».

Por su parte, M^a Dolores García Carrascosa, Directora del CEIP Miguel de Cervantes, ha afirmado que «desde el punto de vista didáctico, este programa enriquece a los alumnos y los motiva».

LAS FRASES



«Cada vez hay más gente dispuesta a pagar más por un producto más respetuoso con el medio ambiente»

JUAN ARBONA
DIRECTOR DE FERTIBERIA SAGUNTO



«Aquí somos líderes en Europa en cuanto a producto saludable y garantía de seguridad»

CARLOS BAIXAULI SORIA
DTOR. C. EXPERIENCIAS CAJAMAR PAIPORTA



«En el sector agroalimentario nos cuesta crear un consorcio para acceder a los fondos europeos»

JOAN CARLES JOVER
EDIL DE AGRICULTURA DE AYTO. ALMÀSSERA



«Unimos la investigación de las universidades con las empresas para dar soluciones al mercado»

ALICIA NADERPOUR
INVESTIGADORA PACKAGING AIMPLAS



«Para hacer frente a los costes de personal, hay que fomentar la unión de productores»

FRANCISCO ALBERT
DTOR. YOVIRGENEXTRA CONSULTORIA SL

La sostenibilidad se perfila como aliada del sector agroalimentario

► Los sectores implicados apuestan por adoptar sinergias y promocionar los aspectos de liderazgo

RAÚL FLORES. VALÈNCIA

El sector agroalimentario valenciano afronta una situación «anómala» por la subida de precios de sus productos hortofrutícolas. El motivo cabe buscarlo en la primavera y el verano del año pasado, cuando las altas temperaturas junto a varias olas de calor y la sequía obligó a las organizaciones agrarias a asumir unas previsiones para nada halagüeñas: esperaban, por ejemplo, una caída de hasta un 25 % en la cosecha de la uva y alrededor de un 8 % menos en el caso de la citrícola. «Estamos sufriendo las consecuencias», señaló Carlos Baixauli, director del Centro de Experiencias de Cajamar en Paiporta durante una tertulia en el programa *Raonem* de LevanteTV.

El espacio televisivo reunió el pasado martes a cinco personalidades relacionadas con el sector del agro de la Comunitat Valenciana para analizar su realidad actual y cuál debe ser el camino a seguir a medio y largo plazo para garantizar su subsistencia. «El elemento más débil de la cadena es el agricultor. Es inaceptable porque hay pérdidas permanentes», lamentó Joan Carles Jover, concejal de Promoción Económica Sostenible y Agricultura del Ayuntamiento de Almàssera. Esto, sumado a la escasa valoración que la sociedad tiene de la agricultura, está provocando que el campo esté ex-



Plató de «Raonem», de LevanteTV, durante un momento de la tertulia.

LEVANTE-EMV

La rápida evolución del mercado obliga a prepararse para una situación que «en 15 años será diferente»

perimentando un cambio generacional en el que muchos profesionales deciden abandonarlo por la falta de rentabilidad.

Ante esta situación, los tertulianos tenían claro cuál es el camino a seguir: hay que apostar por la sostenibilidad y tomar medidas que vayan encaminadas a «ofrecer una imagen más confiable al consumidor», opinaba Juan Arbona, director de Fertilberia Sagunto, una empresa de fertilizantes que se ha marcado como ob-

jetivo descarbonizar sus procesos y que todos sus productos lleven la etiqueta 'verde' a partir de 2035. Así, se mostró convencido de que «cada vez hay un mayor sector dispuesto a pagar una diferencia de precio por un producto más respetuoso con el medio ambiente». Sin embargo, Francisco Albert, director de Yovirgenextra Consultoría SL, dirigió en este apartado y señaló que «aquí cuesta mucho comercializar el producto ecológico».

Otra solución es la promoción de aquello en lo que «somos líderes, como los cítricos, frutas u hortalizas y ganadería», defendió Baixauli, que destacó el puesto predominante de nuestro territorio a nivel europeo «en cuanto a producto saludable y garantía de seguridad». No obstante, hacer más visibles los productos valencianos a nivel internacional no reportará grandes resultados sin una correcta gestión y organización, según apuntó. «España y la Comunitat Valenciana vamos a rebufo en temas económicos, sostenibilidad y producto tecnológico», señaló Albert, quien concretó, además, que el territorio valenciano está lastrado «por la falta de competitividad por costes de personal; hay que fomentar la unión de productores».

Es verdad que «en el sector agroalimentario nos está costando crear un consorcio con el que ir a Europa y poder acceder a los fondos europeos», reconoció Jover. Por eso sostuvo que establecer una mayor sinergia entre empresas «permitiría resolver problemas más específicos». Aquí entraría en juego, por ejemplo, la Plataforma Tierra impulsada desde Cajamar para ayudar a los agricultores, la base de este sector, a una mejor gestión de sus campos. También el «envasado activo», un proyecto de Aimplas para, como explicó Alicia Naderpour, una de sus investigadoras de *packaging*, aprovechar las propiedades del lactosuero generado en las queserías para «alargar la vida útil» del producto y aplicar sus componentes probióticos en el pienso animal.

El objetivo final ha de ser unir fuerzas para, según concluyó Arbona, preparar a este mercado a una situación que «en 15 años será completamente diferente».

ATLETISMO ▶ 10K HUELVA PUERTA DEL DESCUBRIMIENTO

Apoyo de la Fundación Atlantic Copper

S.D. HUELVA

La Fundación Atlantic Copper ha suscrito un convenio de colaboración con el Club Maratón Huelva Puerta del Descubrimiento para el patrocinio de la quinta edición de la Carrera 10K Huelva Puerta del Descubrimiento, que transcurrirá por la capital onubense el próximo 15 de abril en horario de tarde y que tendrá como embajadora a Carmen González, campeona de Europa de Paraduatón y subcampeona de la Copa del Mundo de Paratriatlón.

Asimismo, y tras varias ediciones suspendida por la pandemia, la Fundación recuperará la carrera

infantil Kilos x Km, que se celebrará el día 15 de abril por la mañana. “Colaborar con el Club Maratón Huelva Puerta del Descubrimiento en la organización de la 10K, tan emblemática para nuestra ciudad, es un motivo de alegría para nosotros” ha subrayado Antonio de la Vega, director general de la Fundación Atlantic Copper, destacando la gran acogida de un acontecimiento “que este año espera a nada más y nada menos que a 1.500 corredores”. Además, ha querido señalar “la satisfacción y la ilusión de celebrar, de nuevo, con todas las garantías sanitarias, nuestra pequeña gran carrera, donde los más jóvenes también nos demues-



Acuerdo de patrocinio entre Atlantic Copper y 10K Huelva.

tran su carácter solidario”.

La Carrera 10K Huelva Puerta del Descubrimiento es la primera prueba deportiva onubense homologada por la Real Federación Española de Atletismo y los resultados de los deportistas son valederos ante el World Athletics (antes IAAF). La primera edición, celebrada en 2018, tuvo una gran acogida con la participación de más de 700 atletas y aficionados; en 2022, la prueba congregó a más de 1.000 deportistas.

La Fundación Atlantic Copper es una entidad sin ánimo de lucro, puesta en marcha en 2009, para dar continuidad y gestionar la acción social de la empresa fundadora. La Fundación ha destinado cerca de seis millones de euros hasta el ejercicio 2022, desarrollando acuerdos con más de 45 entidades y beneficiando directa o indirectamente a más de 70.000 personas.

Repsol y Bolt firman un acuerdo para impulsar el coche eléctrico en España

Santiago Casero • [original](#)

Las flotas o conductores autónomos deberán inscribirse en el programa Bolt VIP. (Repsol)

Mientras la oferta de vehículos electrificados por parte de las marcas y la legislación avanza a una velocidad, las **infraestructuras públicas necesarias en nuestro país parecen ir a otra**. Para ayudar a solucionar ese inconveniente, **Repsol y la empresa de movilidad Bolt han llegado a un acuerdo** que busca facilitar la transición de las pequeñas flotas y autónomos de VTC y taxi que operen con Bolt, gracias a un servicio integral de recarga ofrecido por la compañía de energía, que además **garantizará que el origen de la electricidad es 100% renovable**.

Repsol ha instalado ya más de 1.200 puntos en España, con más de 520 operativos.

Para poder beneficiarse de este **nuevo servicio llave en mano de instalación del punto de recarga y el suministro en domicilios y oficinas** para flotas y conductores autónomos por parte de Repsol, habrá que inscribirse en el **nuevo programa de beneficios Bolt VIP**. Este, además, ofrecerá también **descuentos muy relevantes en la red de recarga pública de Repsol**. Asimismo, **los clientes obtendrán un 50% del precio de recarga** para todas aquellas flotas y conductores autónomos que contraten la tarifa eléctrica para el hogar u oficina de la compañía multienergética.

Con este acuerdo, que **empezará a funcionar en Madrid, Barcelona, Málaga-Costa del Sol y Sevilla**, aunque pronto se irá extendiendo a otras ciudades españolas, las flotas y conductores autónomos que operen con Bolt se beneficiarán, además, de los **más de 1.200 puntos de recarga públicos instalados en nuestro país, de los que más de 520 están ya operativos**.

Repsol e Iberdrola, con Mercadona

Por otro lado, y también en busca de acelerar la electrificación en España, **Mercadona está renovando y ampliando su red de puntos de recarga** para vehículos eléctricos, un proyecto que está **desarrollando junto con Repsol e Iberdrola**, y que tiene prevista una **inversión de 21 millones de euros** para la implantación de unos **5.000 puntos de recarga semirrápida**.

La velocidad de recarga se multiplica por seis, pues pasa de 3,7 kW a 22 kW.

En la actualidad, la **cadena de supermercados cuenta con 2.000 puntos de recarga**, de los cuales 100 ya disponen del nuevo servicio mejorado, con mejoras como la **multiplicación por seis de la potencia de carga, que pasa de los 3,7 kW que ofrecían antes, a los 22 kW que ofrecen ahora los cargadores, fabricados por Circutor**. "El objetivo es que a finales de 2024 todas las tiendas que tengan el 'Nuevo Modelo de Tienda Eficiente' implantado y que cuenten con aparcamiento, tengan instalado este nuevo sistema", explicaban desde Mercadona.

Los encargados de gestionar el servicio y la atención al cliente de estos puntos serán **Repsol e Iberdrola**, permitiendo que el cliente recargue su coche mientras hace la compra y realizando todas las gestiones a través de la aplicación móvil de ambos proveedores: **'Recarga Pública'** en el caso de Iberdrola y **'Waylet'** en el de Repsol.

□

Las flotas o conductores autónomos deberán inscribirse en el programa Bolt VIP. (Repsol)

La fábrica de Fertiberia en Avilés se descarbonizará con fondos europeos

La fábrica que la multinacional de fertilizantes Fertiberia tiene en Trasona (Corvera) recibirá fondos del Proyecto de Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de descarbonización industrial, a su vez procedentes de la Unión Europea. La dirección de la planta mantiene desde hace semanas conversaciones con el Ministerio de Industria para diseñar una remodelación del proceso productivo que aumente la eficiencia energética y reduzca las emisiones contaminantes, aseguran fuentes conocedoras de la operación.

Yago González • original

La fábrica que la multinacional de fertilizantes [Fertiberia](#) tiene en Trasona (Corvera) recibirá fondos del Proyecto de Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de descarbonización industrial, a su vez procedentes de la Unión Europea. La dirección de la planta mantiene desde hace semanas conversaciones con el Ministerio de Industria para diseñar una **remodelación del proceso productivo que aumente la eficiencia energética y reduzca las emisiones contaminantes**, aseguran fuentes conocedoras de la operación.

A grandes rasgos, el proyecto consiste en el reemplazo de la fábrica de ácido nítrico, que es la planta de cabecera en Trasona y acumula más de 50 años de actividad, "por una planta de última generación, que generará energía para toda la fábrica, eliminará cualquier emisión de gases de efecto invernadero y que permitirá duplicar la producción de fertilizantes", aseguran desde la compañía química.

Junto a esta fábrica, añaden fuentes de Fertiberia, "será necesaria la construcción de una nueva planta de fertilizantes avanzados y una nueva terminal de almacenamiento de amoniaco y nuevos almacenes e instalaciones logísticas".

Consulta aquí todas las noticias de Economía

Además de este proyecto, Fertiberia obtendrá el apoyo del PERTE en el consorcio [HyDeal](#) que mantiene con [Arcelor](#) para recibir hidrógeno verde generado en Castilla y León. Así lo señaló la ministra de Industria, **Reyes Maroto**, hace una semana en [Gijón](#).



Fabra: «Ahora no es rentable producir fritas y esmaltes en España»

El presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Fritas, Esmaltes y Colores Cerámicos (ANFFECC), Fernando Fabra, hace un exhaustivo análisis de la situación ya no solo del sector esmaltero, sino incluso del futuro del clúster cerámico, ante el incremento de la factura energética. ¿De qué manera está afectando la crisis energética a la marcha del sector de fritas y esmaltes?

Daniel Llorens • [original](#)

El presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Fritas, Esmaltes y Colores Cerámicos (ANFFECC), Fernando Fabra, hace un exhaustivo análisis de la situación ya no solo del sector esmaltero, sino incluso del futuro del [clúster cerámico](#), ante el incremento de la factura energética.

--¿De qué manera está afectando la [crisis](#) energética a la marcha del sector de fritas y esmaltes?

-Está afectando enormemente. Como ya hemos puesto de manifiesto en numerosas ocasiones, **2022 ha sido un año muy difícil**, con una incertidumbre total en cuanto a los [costes](#) energéticos, que ha provocado una gran inestabilidad en toda la gestión. También en los precios de las materias primas ha habido mucha volatilidad al alza. No teníamos estas previsiones, así que hemos intentado gestionar el ejercicio con la mirada puesta en salvaguardar nuestras tesorerías, intentando mantener la producción y dar continuidad empresarial y laboral. En los tres últimos [meses](#) de 2022, **las producciones cayeron en torno a un 30%**, y esto se ha traducido en una bajada de producción y ventas con un promedio anual en torno a un 19% en términos de volumen. **La facturación creció un 14%** por el efecto de las subidas de precios que nos hemos visto obligados a aplicar para poder cubrir parte de nuestros sobrecostes. Y el pasado mes de enero continuó el preocupante descenso de nuestra producción, y consecuentes ventas, incluso en mayor proporción que los meses anteriores. Es indudable que la crisis energética, y otros factores como el bloqueo de [Argelia](#), están afectando duramente a nuestro sector.

--¿Es rentable, ahora mismo, producir fritas, esmaltes y colores cerámicos en [España](#)?

-En este momento no es rentable. **Los incrementos de costes podemos cifrarlos en torno al 350% de promedio**, que es una cifra tremenda. Esto provoca una pérdida de rentabilidad muy importante y es difícil mantener la viabilidad del negocio tal y como es este sector y sus tipologías de productos en la actualidad. Con estos costes, hay que cambiar estrategias y tecnologías. El porcentaje de pérdida de rentabilidad es muy acusado pero difícil de cuantificar, lo que es claro es que mantener actualmente la producción en España con una mínima rentabilidad está resultando muy complicado. Y resultar competitivos en el mercado internacional más aún, máxime con las ayudas con las que cuentan nuestros competidores europeos, como [Italia](#) o [Portugal](#), o la diferencia de costes con respecto a otras áreas geográficas como Asia o el norte de África.

--El sector no tiene armas para luchar contra el precio del gas

-Como **sector gasintensivo** que somos, y en consecuencia muy afectado por los precios del gas y otras energías como la luz y el oxígeno, llevamos mucho tiempo reclamando ayudas directas de la Administración central y autonómica, pero estas ayudas ni han llegado ni pienso que llegarán, ya que después de los anuncios que se hacen por parte de los gobiernos central y autonómico, lo único que tenemos son trabas administrativas para no optar a estas posibles ayudas. Tal y como está redactada la **Orden Ministerial** ahora, por distintos motivos, ninguna empresa del clúster podría llegar a cobrarlas, y de hacerse sería como mínimo a mediados del año 2024 y con fines en los que discrepamos.ay muchas incongruencias. Lo más razonable sería subvencionar el precio del gas de igual manera que se está haciendo en otros países miembros de la Unión Europea, competidores directos de nuestra industria, pero **nuestro**

Gobierno no está por la labor. Nunca hemos sido un sector subvencionado, ni queremos serlo, pero en el contexto actual, si queremos mantener vivo en España el clúster cerámico necesitamos unas ayudas proporcionales a los sobrecostes que estamos sufriendo.

«Tenemos un panorama incierto y hemos de buscar soluciones por nuestra cuenta»

--Parece que la Administración no está haciendo mucho caso al clúster cerámico. ¿Cómo analiza las medidas adoptadas hasta ahora por el Gobierno?

-La Administración dice que nos escucha, pero no se ha hecho apenas nada. Las escasas medidas que ha tomado son absolutamente insuficientes y ridículas si las comparamos con las adoptadas en países como Italia, **Alemania** o Portugal, en donde sí se aprecian acciones contundentes de apoyo a la industria gasintensiva para darle continuidad. **En España, las ayudas concedidas el año pasado para sectores gasintensivos han sido irrisorias y los créditos ICO no solucionan el tema**, pues no solo se trata de préstamos a devolver con tipos de intereses elevados, sino que además dependen de que una entidad bancaria apoye la operación, riesgo que en este momento muchas de ellas no quieren correr. En cuanto a la reciente propuesta de ayudas en consulta pública, como ya hemos indicado, nos parece a todas luces insuficiente e incongruente. Por lo tanto, es claro que no tenemos ayudas directas y no parece que nos las quieran dar.

--A nivel de **empleo**, ¿cómo está afectando la crisis?

-**En este momento estimamos que los ERTE presentados, ejecutados o no, afectan en torno al 20% de la plantilla del sector y** hasta la fecha no ha habido ningún ERE. Pero podría agravarse este problema si la situación se prolonga. Con medidas sensatas por parte del Gobierno que nos ayudarán a paliar parte de nuestros sobrecostes, derivados de una situación excepcional por causas ajenas a nuestra forma de hacer, el sector de fritas, esmaltes y colores cerámicos estaría con un crecimiento de empleo muy estable e importante. Como no ha sido así y no se han adoptado medidas de apoyo, la situación actual es de una pérdida del 3% de puestos de **trabajo** y de un 20% afectados por ERTE que pueden derivar en más despidos.

--¿La decisión de no participar como expositores en **Cevisama** es una forma de reivindicar o denunciar la crisis del sector?

-En absoluto. Se trata de una decisión unilateral de cada empresa y, según nos han ido comunicando, obedece a una política conservadora en cuanto a gastos ante el actual escenario y la escalada de los costes productivos. Nuestro deseo es poder superar esta crisis lo antes posible para que las empresas de nuestro sector puedan volver a exponer en Cevisama, como siempre hemos hecho, y sin que esto suponga un dispendio económico.

--El sector de esmaltes y fritas tiene una gran presencia comercial en el mundo entero, pero ¿se ha producido ya alguna acción encaminada a la deslocalización?

-Lamentablemente, sí. **Algunas empresas ya han tomado estrategias de trasladar producción a otras plantas ubicadas en diferentes áreas geográficas, donde los costes energéticos y productivos son más bajos.** Es totalmente comprensible porque se debe buscar la máxima rentabilidad, disponiendo además de recursos productivos ya en funcionamiento en estos países. Y si continúa el escenario de costes elevados, trabas administrativas y productivas, bloqueos comerciales y demás inconvenientes, por supuesto que se incrementarán las estrategias de deslocalización, con la pérdida de puestos de trabajo y riqueza para la provincia que esto genera.

--¿Y en qué países se pueden ubicar las nuevas fábricas?

-**Nuestro sector ya está muy internacionalizado** también a nivel productivo, especialmente los grandes grupos, que cuentan con plantas en Asia, Latinoamérica y norte de África, así que a corto plazo no se trata de crear nuevas instalaciones, sino de producir más en las ya existentes. A medio plazo podrían buscarse nuevos emplazamientos en zonas de elevada producción azulejera en otros países, pero no sería lo deseable para nuestra provincia.

--¿Qué ventajas pueden encontrar las esmalteras fuera de España?

-Costes energéticos, de personal y de transporte mucho más reducidos. Considerando que ya contamos con el know-how, que es lo más importante, se puede producir en otros países, más cerca del cliente cerámico local, con un coste muy inferior al que actualmente tenemos en España. Además, **la carga administrativa y burocrática es mucho menor que la que padecemos aquí**. En España hay una cantidad ingente de normativa local, regional, nacional y comunitaria que hay que cumplir. Y en muchos casos resulta excesiva, además de consumir gran cantidad de tiempo y recursos. No queremos eludir nuestras responsabilidades medioambientales, pero esperamos facilidades a cambio.

«El sector redujo su producción hasta un 30% en el último trimestre del 2022»

--Hasta ahora, la industria de Castellón era líder indiscutible a nivel mundial en el campo de los colorificios. Esta crisis, impuesta por el aumento de precios de la energía, ¿puede allanar el camino a otras potencias productoras? ¿El sector español puede perder el liderazgo mundial?

-Efectivamente, **somos líderes mundiales en nuestro sector**. Y lo somos desde la [provincia de Castellón](#), aquí es donde nacen nuestras ideas, en las que investigamos y que posteriormente desarrollamos para ser siempre pioneros. Porque aquí, hasta ahora, hemos tenido un ámbito de trabajo estable y un clúster cerámico que nos ha permitido desarrollar nuestras ideas de la mejor manera posible, para aplicarlas a nuestros clientes nacionales y también en los mercados exteriores. Posiblemente mantengamos el liderazgo mundial como empresas, sí, pero con estas amenazas que tenemos ahora mismo el desarrollo de nuestras ideas también sufrirá una deslocalización progresiva y sin retorno, lo que perjudicará a la retención de talento.

--¿En qué áreas investiga el sector ahora mismo?

-**Siempre investigamos para buscar nuevas soluciones, aplicaciones y optimizaciones de nuestros productos y de los productos cerámicos en general**, con el objetivo de innovar y hacer crecer a nuestras empresas y a las empresas de nuestros clientes. También investigamos en procesos y nuevas tecnologías que nos permitan cumplir objetivos que nos marcamos y/o que nos marcan desde las administraciones. Investigar e innovar es nuestro ADN, y con nuestros recursos y con el apoyo del clúster intentamos mantener una línea de investigación constante.

--¿La posibilidad de sustituir el gas por el hidrógeno es posible o solo se trata de una utopía?

-Es una hoja de ruta y sería lo deseable para **conseguir la descarbonización total, sea a través del H2 o a través de otras fuentes de energía renovable**, como el biogás o un blending energético. Pero todavía falta mucho desarrollo tecnológico, tanto en cuanto a la producción de H2 como a la implementación efectiva del mismo para llegar a ser el combustible en nuestros procesos productivos. Seguimos inmersos en distintos proyectos de investigación al respecto junto a otros agentes energéticos y productivos, y confiamos en contar con financiación europea para poder llevarlos a cabo.

--¿Cuál es, según usted, el estado de salud del clúster cerámico?

-Diría que estamos enfermos con diagnóstico reservado. Las previsiones para este año son difíciles de concretar porque continúa la incertidumbre, la volatilidad y los elevados costes energéticos, a lo que se une una **merma elevadísima en las tesorerías de las empresas arrastrada desde hace más de un año por lo acontecido**. Para el clúster cerámico, al compartir en gran parte lo que son los problemas y las amenazas actuales, podría asegurar que es una lucha diaria por gestionar y dar una mínima rentabilidad a nuestras empresas. Esto nos ha llevado a tomar decisiones muy poco deseadas, como despidos, ERTE o deslocalizaciones, con el objetivo de mantener activas las empresas. Además, se ha agudizado la caída de [demanda](#) que comenzó en septiembre de 2022, Argelia sigue con el bloqueo, y recuperar mercados y clientes es tarea difícil y costosa. Tenemos un panorama de gran incertidumbre y hemos de buscar soluciones por nuestra cuenta, ya que la Administración tampoco nos ayuda.

--¿Está verdaderamente en peligro el futuro del clúster cerámico?

-Sí. Hay amenazas muy importantes que no dependen de nuestras empresas y de nuestro buen hacer, sino que se han originado por conflictos bélicos, geopolíticos y especulaciones varias, y muchas de estas amenazas son de gran envergadura y afectan a la rentabilidad de nuestro clúster. **Nunca hemos pedido ayudas a las administraciones ni hemos sido un sector y clúster subvencionados**, pero ante esta coyuntura tan excepcional hemos intentado fervientemente que el gobierno autonómico y central nos den un apoyo similar al que reciben otros países de la UE.

[Facebook](#) [Twitter](#) [Linkedin](#) [Whatsapp](#) [Telegram](#) [Correo electrónico](#)



La industria cerámica vive una etapa de incertidumbres

En todo el ejercicio pasado, la producción azulejera a nivel nacional bajó un 15% respecto a los últimos datos. | MEDITERRÁNEO. Cada vez que ha habido una crisis de demanda hemos cogido nuestra maleta y hemos salido al mundo para buscar nuevos mercados e incluso hemos buscado nuevos espacios para recubrir con nuestros productos.

Daniel Llorens • original

EVOLUCIÓN. En todo el ejercicio pasado, la producción azulejera a nivel nacional bajó un 15% respecto a los últimos datos. | MEDITERRÁNEO

Cada vez que ha habido una crisis de demanda hemos cogido nuestra maleta y hemos salido al mundo para buscar nuevos mercados e incluso hemos buscado nuevos espacios para recubrir con nuestros productos. Pero ahora no podemos hacer nada para superar esta grave situación por la que atraviesa el sector cerámico». La industria cerámica se ha encontrado de golpe --aunque llevaba años lamentando la excesiva dependencia del gas extranjero-- con una crisis coyuntural «y en el sector no tenemos herramientas para influir sobre el precio del gas o de la electricidad», subraya Manuel Rubert, responsable de Natucer.

El incremento de la factura energética del sector ascendió a 939 millones de euros en 2021, un 126% más que en 2020, y los empresarios estiman que en el año 2022, periodo del que todavía no hay datos oficiales pero que, según todas las previsiones, puede haber alcanzado los 2.100 millones de euros.

Y el incremento de los costes, ya no solo de la energía, sino también de las materias primas, e incluso el sobrecoste que supone la compra de derechos para la emisión de CO2, ha obligado a las empresas a subir los precios finales de sus productos para recuperar solo una parte del aumento de sus gastos, lo que ha significado una inmediata pérdida de competitividad de la cerámica española frente a productos de los países emergentes - especialmente China, India y Brasil- en los mercados internacionales. Y esto ha llevado a una caída de las exportaciones, en cuanto a metros cuadrados despachados.

Crece la facturación, debido al aumento de las tarifas para hacer frente al incremento de los costes, pero se resiente en lo que a metros cuadrados se refiere. Entre los meses de enero y noviembre, último plazo del que se tienen datos oficiales en este apartado, se facturó 3.991 millones de euros, lo que implica un incremento económico, con respecto al mismo periodo de 2021, del 18,2%, pero en metros cuadrados se registra una caída del 12,1%. Y en todo 2022 la producción azulejera nacional ha bajado un 15%.

CEVISAMA. La feria de la cerámica de València constituirá un gran escaparate para las empresas, en busca de poder buscar nuevos mercados.

Incremento de precios

«Como ha sucedido en el resto del sector, nos hemos visto obligados a subir el precio de nuestros productos para mitigar la subida de los costes sufrida, en aras de mantener nuestros estándares de servicio y calidad. En porcentaje estaríamos hablando de alrededor de un 25% desde el inicio de la escalada de precios, por lo que hemos visto resentidas las ventas. Es cierto que no se trata de una caída especialmente preocupante y hemos conseguido mantener nuestro objetivo de cerrar el año 2022 con una facturación muy cercana a los 70 millones de euros, nuestro mejor registro en los 30 años de APE Grupo», indica el director del área de Desarrollo de Negocio de la firma, David Pellicer, quien subraya que la apuesta de la compañía «es, desde hace años, por un producto de valor añadido, lejos de guerras de precios, y por la excelencia en el servicio. Creemos que son dos factores fundamentales que nos han permitido tener una menor caída en épocas de crisis».

Caen las ventas y cae la producción, y los números rojos en ambos conceptos se han traducido en el cierre de empresas tan históricas como Todagrés y Azulejera Alcorense, aunque es cierto que ambas marcas arrastraban problemas previos al inicio de la actual crisis. Pero, además, Halcón, otra histórica del clúster castellanense, ha presentado un ERE que

afecta a 185 empleados y un **ERTE** de 550 trabajadores, por lo que la firma se mantiene bajo mínimos. Y habría que sumar a **Azuliber**, dedicada a la fabricación de tierra atomizada, objeto de un ERTE para sus 117 trabajadores porque, según fuentes de la empresa, «en el último año el coste de atomizado de una tonelada de arcilla ha aumentado un 1.047%. Totalmente inasumible para nuestro sector».

Incremento de precios

La multinacional **Victoria Ceramics**, propietaria de **Keraben**, Ibero, Metropol y Saloni, anunció a través de un comunicado oficial que, con el objetivo de adaptar la capacidad de producción del grupo a la demanda real prevista, «en la planta que dispone en **Sant Joan de Moró** continuará funcionando su atomizador, fabricando atomizado rojo, y el resto de productos que esta planta fabricaba (pasta roja y formatos pequeños de porcelánico) se transferirán a las otras plantas del Grupo en **Alcora** y **Nules**, que seguirán dando servicio a todas las marcas del grupo».

El sector azulejero castellanense suma ya un centenar de **Expedientes de Regulación Temporal de Empleo** que afecta a cerca de 13.000 trabajadores de los 17.180 empleos directos de las empresas fabricantes y distribuidoras de recubrimientos cerámicos, aunque todo el clúster, aunando las fábricas de esmaltes y colores, así como las de tecnología y maquinaria, suma 23.000 empleos directos. Pero estimaciones de las **patronales Ascer** y **ANFFECC**, que agrupan a los sectores azulejero y esmaltero, elevan la cantidad a 73.385, al incluir los puestos de **trabajo** indirectos y los inducidos. Pero, además, hay que lamentar la pérdida definitiva de 1.437 puestos de trabajo, la mayoría a través de ERE, aunque algunos han perdido su trabajo de manera directa. La mayor parte de los despidos se produjo entre julio y diciembre de 2022, sumando 1.016; y en enero se destruyeron otros 331 empleos.

Distintas fuentes del sector coinciden a la hora de señalar que, además del fuerte **incremento de los precios del gas y de la electricidad**, hay que tener en cuenta, de manera muy especial, «su **volatilidad** con fuertes variaciones de un día para otro, por lo que es seguro que no se habrán podido repercutir en los precios de venta la totalidad del incremento del coste energético». Hay que recordar que la industria cerámica española es fuertemente exportadora, ya que más del 70% de su producción se va al extranjero. Y, por lo tanto, las azulejeras castellanenses compiten en el exterior con otros países productores que no están sufriendo en igual grado la presente situación, ni que tampoco tienen que soportar los costes de las políticas energéticas y medioambientales de la Unión Europea, por lo que sus productos tienen un coste mucho menor y están ganando competitividad frente a los españoles.

Competitividad

Pellicer, de **APE Grupo**, asegura que aumentar los precios «al ritmo que lo estamos haciendo ahora nos hace perder competitividad frente otros mercados que no sufren de igual manera el problema de la energía o de las materias primas. De hecho, los mercados empiezan a no absorber estas subidas de precios y eso puede provocar que trasladen su demanda a otros productores o a otros productos alternativos a la cerámica. **Italia** también está expuesta a la misma problemática y, por tanto, entendemos que también habrá incrementado sus precios, pero en este caso ha contado con ayudas a la industria que en **España** no hemos tenido todavía. Esta situación puede beneficiar a otros mercados, como por ejemplo **Turquía**, China e India, productores con menor incidencia en materia de gas o materias primas y con una legislación más laxa».

El presidente de Ascer, **Vicente Nomdedeu**, máximo responsable de **Azteca**, declaró recientemente que el problema al que se enfrenta el sector azulejero español a nivel comercial «es que el competidor nos va a alcanzar, y que el producto sustitutivo también. Nosotros tenemos que subir el producto, por ejemplo, 8 euros el m², con lo que costaría unos 15 euros, pero los competidores de fuera de **Europa** lo traen aquí ¡por menos de 8 euros! A mí no me gusta poner barreras al campo, pero si resulta que el competidor no cumple ninguna medida medioambiental, laboral... está haciendo dumping en todo, entonces habrá que actuar».

Y así ha sido. La UE ha establecido un derecho **antidumping definitivo** sobre las importaciones de baldosas originarias de India y Turquía. La investigación llevada a cabo por la Comisión Europea ha demostrado que la entrada de cerámica de ambos países se estaba produciendo en condiciones de dumping, lo que genera un daño a la industria europea. «En función de la empresa y del grado de colaboración en el procedimiento, en India, las medidas propuestas van del 6,7% al 8,7%, mientras que en el caso de Turquía van del 4,8% al 20,9%», se especifica en el documento oficial.

Se trata de una **medida más simbólica que otra cosa**. Un aviso a navegantes, ya que la entrada de cerámica india o turca a la UE todavía es muy pequeña. Lo que sí que necesita el sector es que se renueven las medidas antidumping contra China.

Ayudas oficiales

Desde el sector se reclaman **ayudas al Gobierno**. Y se pide que se reconozca el peso específico de la industria cerámica en la economía provincial y autonómica: las ventas totales del clúster, que en 2021 fueron de 6.878 millones, representa el 41,3% del valor de la producción industrial de la provincia y el 10,8% de la Comunitat . Y en lo que respecta al empleo directo, el clúster significa el 46,3% del empleo industrial de la provincia y el 6,6% de la **Comunitat**.

Son muchas voces las que lamentan que mientras el Gobierno «no ha hecho nada por su industria cerámica, el italiano, por ejemplo, se preocupa por la supervivencia de la suya, subvencionando en un 40% el incremento de la factura energética».

De hecho, desde **Ascer**, también se denunciaba esta situación: «Los principales competidores europeos del azulejo español, los fabricantes italianos, ya están recibiendo ayudas contundentes de su Gobierno, bonificando hasta el 40% de la diferencia del precio del gas de sus facturas respecto a 2019, lo que les está dotando de una notable ventaja competitiva respecto al azulejo español. En una reciente reunión de la industria azulejera europea se puso de manifiesto que la mayoría de los fabricantes de azulejos está recibiendo ayudas muy superiores a las que se recibieron en España.

La industria cerámica vive una etapa de incertidumbres

Así, además de la industria italiana, las de **Portugal, Polonia o República Checa** están siendo apoyadas por sus gobiernos con mucha más determinación de lo que lo está haciendo el Gobierno español». En el texto, la patronal especifica que la falta de «ayudas contundentes a la industria española está conduciendo a una pérdida de competitividad frente a nuestros vecinos europeos y está generando una situación de distorsión del mercado comunitario. Mientras **Alemania** destina hasta 200.000 millones para apoyar a su economía, e Italia o **Austria** más de 50.000, España limita su ayuda en varios paquetes que suman unos 1.000 millones de euros».

Y, además, los azulejeros **reivindican** ante el Gobierno una retribución justa y apoyo a la cogeneración porque «desempeña un importante papel como herramienta de eficiencia energética en muchos sectores industriales, entre ellos el cerámico, en el que la cogeneración de alta eficiencia aporta un **ahorro de energía primaria** en la etapa de preparación de materias primas, resultando una mejora competitiva para toda la industria cerámica».

Reclamaciones

Otras reclamaciones del sector a corto plazo son la **reducción de los peajes de gas**, la **eliminación del impuesto de hidrocarburos**, la **reducción del IVA** de la factura de gas, la utilización del exceso de recaudación fiscal para aliviar la carga de la escalada de precios, **moratoria de pagos** para empresas afectadas por la subida de precios energéticos, intervención temporal de los mismos, **flexibilización de los contratos** e interrumpibilidad en los contratos de gas, desarrollo del Estatuto del Consumidor Industrial Gasintensivo, abandonar el proyecto del FNSSE o, en su defecto, eximir a los consumidores intensivos, crear ayudas para los consumidores electrointensivos, reducción de los cargos eléctricos, convocatorias de ayudas

compensatorias por costes de emisiones indirectas de CO2 y compensación de costes directos de **CO2** para sectores ETS intensivos en energía que compiten en mercado internacional.

Después, a medio-largo plazo, el sector cerámico propone la modificación del sistema marginalista de fijación de precios del **mercado eléctrico**, por uno ponderado, de manera que se desvincule el precio de la electricidad del precio del gas; poner en marcha una plataforma europea centralizada de compra de **gas natural** que facilite la creación de reservas estratégicas a nivel de la UE para que proteja al sector de las fluctuaciones del mercado, incremento de la capacidad de interconexión eléctrica con **Francia**, aumento de la generación de energías renovables e inversión en sistemas de almacenamiento, fomento de los gases renovables y medidas contra la especulación en el mercado de precios del CO2.

La industria cerámica vive una etapa de incertidumbres

Fortalezas

«La industria azulejera española tiene muchas fortalezas, y yo destacaría la consolidación y firmeza del clúster», afirma **David Pellicer**, quien subraya que el sector «ya demostró capacidad de resiliencia en crisis anteriores, como la de 2008, cuando se comprobó la importancia de controlar costes, apostar por la formación y la innovación constante. La capacidad de exportación es otro de los puntos fuertes de la industria cerámica. En el caso de APE Grupo, nuestra cerámica se distribuye en **125 países**. Por tanto, nuestras empresas tienen cada vez más y mejor presencia en todos los mercados. No quiero olvidarme de la innovación y desarrollo por la que ha apostado la cerámica en los últimos años y que nos ha permitido ser más productivos y más eficientes».

Pero Pellicer también reconoce que «tenemos algunas debilidades como sector que no podemos pasar por alto, como los elevados costes energéticos, la **inflación** que vivimos, ciertos problemas con el transporte... que han provocado una **caída importante de competitividad y de beneficios**. Además, la invasión de **Ucrania** por parte de **Rusia** ha agravado el problema de escasez de materias primas como la arcilla».

Conclusiones

El director general de **Ceracasa**, **Carlos Cabrera**, explica que «lo que empezó como una crisis de costes por la energía se fue extendiendo a las materias primas y a los suministros, y todo ello desemboca en una caída de demanda al no poder absorber los mercados los incrementos de coste. Trasladar estos incrementos a los precios de venta significa perder competitividad». «Esta situación ha supuesto un fuerte debilitamiento financiero de las compañías agravado por la falta de respuesta a las **demandas** del sector, el insuficiente apoyo de la **Generalitat** y la desatención a las empresas por parte del **Gobierno central**». En definitiva, «el sector se encuentra en una situación preocupante», afirma Cabrera.

[Facebook](#) [Twitter](#) [Linkedin](#) [Whatsapp](#) [Telegram](#) [Correo electrónico](#)



La realidad de los fondos europeos: Repsol ha presentado proyectos por 6.000 millones y ha recibido 38

Carlos Ribagorda • original



María Jesús Montero, ministra de Hacienda.

Frente al **baile de cifras** de licitaciones, obligaciones y ejecución real de los **fondos europeos** que hace públicos el Gobierno de **Pedro Sánchez** y de la ministra de Hacienda, **María Jesús Montero**, la realidad de la gestión de esta ingente cantidad de dinero que está recibiendo España de sus socios europeos es la siguiente: **Repsol**, una de las grandes compañías del país, clave en la descarbonización del sector energético, ha presentado a los diferentes ministerios proyectos que suman **una financiación de 6.000 millones de euros** y hasta el 31 de diciembre de 2022 ha recibido **38 millones**.

Así lo especifica la petrolera, que señala que «en las convocatorias de manifestaciones de interés para los fondos europeos *Next Generation* llevadas a cabo por el Gobierno de España, Repsol presentó un portafolio de 34 proyectos que combinan tecnología, descarbonización, digitalización y economía circular, creación de empleo de calidad y equilibrio territorial, por una inversión inicial asociada de 6.000 millones de euros». Sin embargo, la petrolera señala que ha recibido hasta la fecha «ayudas por un importe de 38 millones de euros».

Esta es la fotografía de la ejecución real de los fondos europeos. La oposición critica al Gobierno por el retraso y la falta de transparencia en la gestión de esas ayudas, y las empresas se quejan de que no están llegando los fondos a la economía real. Mientras, el Ejecutivo presume de que el dinero está fluyendo.

Pero la realidad que denuncian muchos actores es la que apunta Repsol. Y es la que no ha podido comprobar la misión de diez europarlamentarios europeos que ha estado en Madrid desde el lunes hasta el miércoles pasados entrevistándose con los ministros **Nadia Calviño**, **María Jesús Montero** y **José Luis Escrivá**, entre otros actores, como empresarios y autónomos.

Los llamados *hombres de negro* se fueron de Madrid sin tener los datos de **ejecución real** de los fondos europeos, según señaló en rueda de prensa el pasado miércoles la jefa de la expedición, la alemana **Monika Hohlmeier**, del grupo conservador del Parlamento Europeo. «No existe la posibilidad de seguir el rastro de los fondos europeos», señaló Hohlmeier.

Y lo más preocupante para ellos es que no se pueden conocer los beneficiarios del dinero público que llega de Europa, junto con la rebaja del delito de malversación, por el que preguntaron a Calviño y a Escrivá -Montero estuvo media hora y se marchó de la reunión al Consejo de Ministros el martes-.

Ejecución

El Gobierno publica los datos brutos de licitación, obligaciones y desembolsos a través de Hacienda. Atendiendo a estos datos, tanto en 2021 como en 2022 la mitad de los fondos no han llegado a su destino, no han salido de la caja del Gobierno. Los empresarios insisten en que debe haber más rapidez y menos burocracia para que el dinero llegue a empresarios y ciudadanos.

Repsol ofrece un nuevo descuento de 72 euros para repostar gasolina

Jorge Murcia • original



[Ampliar](#)

El pasado 31 de diciembre finalizó la rebaja generalizada de 20 céntimos en las [gasolineras](#) implementada por el Gobierno para paliar el alza en el precio de los carburantes. Algunas compañías petrolíferas mantienen sin embargo descuentos para sus clientes. Es el caso de [Repsol](#), que resta 10 céntimos por litro a los usuarios de su aplicación de pago y fidelización Waylet.

Esta campaña -que finaliza el 31 de marzo- se une a otra promoción que, eso sí, conlleva la compra de productos de la marca Samsung.

Concretamente, se pueden ahorrar hasta 72 euros en repostajes y obtener rebajas de 100 euros con la adquisición de teléfonos móviles de la nueva gama [Galaxy](#) (Galaxy S23, Galaxy S23+ y Galaxy S23 Ultra), además del ordenador portátil Galaxy Book3.

Si lo prefieren, los usuarios pueden elegir una rebaja en la factura de [electricidad](#) y [gas](#), siempre que tengan contratados ambos suministros con Repsol.

Los descuentos en los carburantes son aplicables a la Península y Baleares. No incluye a Islas Canarias, Ceuta y Melilla. Además, la promoción es válida sólo para las primeras 1.000 unidades de teléfono u ordenador. En caso de devolución, únicamente se abonará el importe pagado y los descuentos se perderán.

Para beneficiarse de esta promoción hay que seguir una serie de pasos:

-Abrir la aplicación Waylet en el móvil (disponible tanto para Android como para iOS) y registrarse.

-Ir a la sección 'Repsol Más', seleccionar el apartado 'Compra y Ahorra en tus marcas favoritas', y dentro de los descuentos disponibles elegir 'Samsung'

-Aceptar las condiciones y pulsar el botón de 'Comprar'. En ese momento hay que elegir entre el cupón de descuento en carburante, o en electricidad y gas.

-Pulsar en el enlace que aparecerá a continuación para redirigirnos a la web de Samsung, donde habrá que elegir el producto deseado e introducir el cupón promocional SAMSUNGREPSOL.

Al término del proceso se habrá conseguido, además de los 100 euros en la compra del producto Samsung elegido, el cupón de descuento en los carburantes o en la luz y gas.

Industria aprueba el plan de inspección para controlar el riesgo en empresas con sustancias peligrosas en 2023

original



- GOBIERNO

En Cantabria afecta a 10 empresas

SANTANDER, 25 Feb. (EUROPA PRESS) -

La Consejería de Industria, Turismo, Innovación, Transporte y Comercio ha aprobado el Plan de Inspección de establecimientos con riesgos de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (Seveso) para 2023, que en Cantabria afecta a diez empresas.

En concreto, al Grupo SNIACE (Torrelavega), Solvay Química (Barreda), Asturiana de Zinc (Hinojedo), Dynasol Elastómeros (Gajano), Birla Carbon Spain (Gajano), Gasib Sociedad Ibérica de Gas Licuado (Gajano), Alkion Terminal Santander (Raos), Derivados del Flúor (Ontón), Bondalti Cantabria (Barreda) y Cemento Alfa (Mataporquera).

Este plan está incluido dentro de las inspecciones que la Dirección General de Industria realiza a las empresas industriales en general, y que el año pasado alcanzaron la cifra de 141.

El objetivo de este plan, que afecta a las empresas con sustancias peligrosas, es posibilitar un examen planificado y sistemático de los equipos técnicos, de organización y de modos de gestión a fin de que cada industria pueda demostrar que ha tomado las medidas adecuadas para prevenir accidentes graves y para limitar las consecuencias de dichos accidentes dentro y fuera del establecimiento.

El consejero de Industria, Javier López Marcano, ha resaltado la importancia de este tipo de inspecciones para garantizar la seguridad de los trabajadores y del entorno de cada una de las empresas y ha señalado que, en líneas generales, "tenemos que estar orgullosos de la responsabilidad de este tipo de industrias que cumplen con las normativas y son las primeras interesadas en que todos los parámetros de prevención se lleven a cabo en sus instalaciones".

Los establecimientos a los que afecta la normativa Seveso son los que tienen sustancias peligrosas por encima de unos determinados umbrales que se dividen en inferior o superior en

función de que el inventario de sustancias peligrosas supere los umbrales de una normativa que lo regula.

En las inspecciones está previsto evaluar el proceso de notificación, la política de prevención de accidentes graves, el plan de emergencia interior y el informe de seguridad en los establecimientos de nivel superior.

Además, se comprobarán los equipos e instalaciones críticas, así como almacenamientos y estructuras que puedan aumentar la probabilidad de un accidente grave. También se comprobará el grado de cumplimiento de los reglamentos de seguridad industrial, incluyendo las inspecciones periódicas preceptivas y si la zona geográfica está cubierta por el plan de inspección.

La inspección tendrá en cuenta los grupos de establecimientos en los que aumente la probabilidad de un accidente grave debido a la posición geográfica o la presencia de sustancias peligrosas. En concreto, se prestará especial atención a los ubicados en el núcleo de Gajano, así como a los del núcleo Torrelavega-Barreda.

Cuando el informe de inspección refleje la necesidad de aplicar acciones correctoras, se verificará la implantación y efectividad de dichas acciones de acuerdo con los plazos registrados en el informe de inspección.

141 INSPECCIONES EN 2022

En 2022, la Dirección General de Industria de la Consejería llevó a cabo 141 inspecciones de industrias entre las periódicas en empresas en funcionamiento (76), puesta en funcionamiento de establecimientos (14), industrias sin inscripción registral (9), instalaciones fijas de distribución al por menor de carburantes (17), instaladoras y conservadoras habilitadas (20) y controles de puesta en el mercado de productos industriales (5). De esta forma se superaron las 116 inicialmente planificadas para dicha anualidad.

El Plan general de Inspección de Establecimientos Industriales para este año 2023, publicado en el pasado mes de diciembre, aumenta significativamente las actividades de los dos primeros programas relativos al control periódico en establecimientos industriales en funcionamiento (86 acciones previstas) y las inspecciones de puesta en funcionamientos de establecimientos nuevos, traslados o ampliaciones (30).

Repsol y el riesgo de estar tan desahogado

Cristina Triana • original



Antonio Brufau, presidente de Repsol

La subida de tipos de interés y **la guerra en Ucrania** han creado un mundo de dos lados. En el primero se encuentran los endeudados, que ven como las cuotas a pagar crecen y eso les limita los planes de gasto (consumidores) o inversiones (**empresas como Grifols**). En el segundo habitan aquellos a los que el brusco giro en el precio del dinero les ha pillado con ahorros o con poca deuda y que están preocupados por ver si de una vez los bancos se deciden a retribuir cuentas y depósitos y eso les permite rentabilizar su situación financiera.

Repsol habita en un tercero. La petrolera que lideran **Antonio Brufau y Josu Jon Imaz está en otro planeta**, donde no solo se ve favorecida por la fuerte subida que ha provocado la guerra en Ucrania en los precios del petróleo, sino que aunque invierta e incremente el pago de dividendos y la retribución al accionista su deuda baja.

Despidió 2022 con 2.256 millones en deuda neta, que compara con un beneficio bruto de explotación de 13.813 millones y -con lo que es todavía mejor para quienes buscan buena salud financiera- **con una generación libre de caja que 8.000 millones**. Es decir, que Repsol si quisiera pagaría toda su deuda en casi un trimestre y se quedaría a cero con todo su músculo financiero intacto para plantearse una adquisición con mayúsculas o -desde otro prisma- con un cartel de presa ideal; entendiéndolo ideal **como una adquisición que se paga sola; con su propia generación de dinero**.



Mira también [Repsol supera todas las previsiones y gana un 70% más hasta 4.251 millones](#)

Aunque Repsol ha subido con fuerza en bolsa en los últimos meses, **su valor de mercado es inferior a los 20.000 millones**. Su volumen de deuda es todo menos desalentador de una operación corporativa (al contrario que Cellnex) y su generación de caja es suficiente **para pagar su propia compra a un plazo más que razonable**.

Considerando que Repsol ha avanzado que destinará 5.000 millones a inversiones durante 2023 que vendrán de su propia generación de caja, **si es capaz de mantener unos niveles de ingresos y rentabilidad similares**, en cuatro años se pagaría su propia adquisición y lo haría abonando -además- dividendos. Y no está tan claro que el ciclo del petróleo caro se haya terminado en 2022, aunque sí se esperan descensos en los precios.

Por ejemplo, Naturgy, en su informe de auditoría, **elabora sus estimaciones considerando un precio del Brent de 83,5 dólares para 2023 y de 78,5 y 74,5 dólares para 2024 y 2025, respectivamente**. El plan estratégico que presentó Repsol en 2020 para el periodo 2021-2025 estaba elaborado **sobre la base de un crudo Brent a 50 dólares**.

¿Un salto en la liga europea?

Comparado con otras compañías del sector energético europeas nacidas del petróleo, Repsol es pequeña. **Total Energy capitaliza 145.000 millones; BP, 110.000 millones y Equinor y ENI, 91.000 y 50.740 millones, respectivamente**. En una industria forzada a reinventarse por el proceso de transición energética, el tamaño es relevante porque te da músculo para dar el salto de manera más contundente; algo que por cierto está demandando el activismo climático desde los fondos más activistas en este segmento y que -en teoría- se debería valorar positivamente.

Repsol cuenta con la capacidad financiera para dar un giro transformacional si lo desea y escalar puestos en el ranking de las energéticas europeas. Aunque el endeudamiento no se mire ahora mismo con buenos ojos y a la hora de realizar adquisiciones **haya que cambiar las métricas de rentabilidad** (no es lo mismo comprar con costes financieros al 4% que al 1%), la española podría aumentar de forma significativa su deuda sin superar los niveles con los que ha convivido en el pasado.

Su pico en los últimos cinco años lo alcanzó en 2019-2020 con una relación por encima de las 1 veces. Si hoy se pusiera a esa altura, con su beneficio bruto histórico de 13.000 millones, tendría capacidad para elevar su deuda en alrededor de 13.000 millones, que sumada a su generación de caja le daría margen para crecer. Yéndose a una relación de dos veces (habitual en el mercado) y con una cifra de ebitda menos exigente, como la de 2021 (8.170 millones), la capacidad de asumir deuda sería similar.

Haga su apuesta ¿disparará Repsol o le dispararán?

Can synthetic soda ash survive?

The self-taught chemist Ernest Solvay turned the sodium carbonate industry on its head in 1861 when he discovered a one-step process using brine, limestone, coking coal, and ammonia to make the chemical, which is known in the industry as soda ash. Solvays approach supplanted the less efficient two-step process introduced in 1791 by the French chemist and surgeon Nicolas Leblanc.

Alex Scott • original

The self-taught chemist Ernest Solvay turned the sodium carbonate industry on its head in 1861 when he discovered a one-step process using brine, limestone, coking coal, and ammonia to make the chemical, which is known in the industry as soda ash. Solvays approach supplanted the less efficient two-step process introduced in 1791 by the French chemist and surgeon Nicolas Leblanc.

The white, powdery inorganic compound is used more than ever in the production of glass, textiles, detergents, paper, silicates, and, more recently, lithium carbonate for lithium-ion batteries.

[Related: Bolivia picks Chinese firms for \\$1 billion lithium project](#)

And Solvays process is still the dominant production technology. Around three-quarters of the 64 million metric tons (t) of soda ash produced worldwide in 2022 was made using some version of this synthetic method. The rest came from trona, a naturally occurring ore composed of sodium carbonate and sodium bicarbonate.

The Solvay process has a problem, however: it is extremely energy intensive, releasing large amounts of carbon dioxide and generating potentially harmful solid waste. In Europe, where energy costs are high and greenhouse gas emissions may soon come at a price, the Solvay process looks especially prohibitive.

Theres not a net increase in synthetic production volumes, largely because of the environmental impact issue.

Alasdair Warren, CEO, WE Soda

In its current state, synthetic soda ash is a bad fit for the chemical industrys ambition to transition to zero carbon emissions. But trona, which is present in commercially viable deposits in China, Turkey, and the US, is cheaper and has a far smaller carbon footprint. As a result, trona is steadily gaining market share. More than 160 years after he introduced it, Ernest Solvays synthetic process is on the ropes.

Its already a challenge for European producers, Marguerite Morrin, executive director, soda ash, at Chemical Market Analytics, said in a September 2022 market update video. Of the 70 or so synthetic soda ash plants operating worldwide, 16 are in Europe and Turkey.

In addition to having to soak up the recent spikes in energy prices in many parts of the world, synthetic soda ash producers have significant raw material costs, including for coking coal, limestone, and sodium chloride.

Notably, about three-quarters of synthetic soda ash producers depend on coal for their process. This has proved an issue for some producers in Europe, as the European Unions August 2022 ban on imports of Russian coal has pushed up prices and made sourcing coal difficult. The European spot price of coal is triple what it was before Russia invaded Ukraine.

The high carbon footprint of the Solvay process1 t of carbon dioxide is generated for each ton of soda ash producedis another problem for European producers. They expect that in the next few years they will lose their exemptions and be exposed to the full cost of Europes emissions trading scheme, which currently puts a price on CO₂ of about \$106 per metric ton. At that rate, a synthetic soda ash producer with a 100,000 t per year plant would be charged about \$11

million annually.

Staging a synthetic comeback

Europe's synthetic soda ash producers have responded to the new as well as the impending costs by battening down the hatches and trying to reduce emissions. If we want to be competitive in Europe we need to get rid of CO₂ emissions, says Philippe Kehren, president of soda ash for Solvay, which is still the world's largest soda ash producer. Solvay also mines trona in the US.

It is a classic case of chemical companies having to either adapt and innovate or fail, says Bernd Elser, a managing director and global lead for chemicals at the professional services firm Accenture.

The synthetic soda ash production process is one of a series of fundamental chemical processes including, for example, the Haber-Bosch synthesis of ammonia which are challenged by the industry's shift towards net-zero greenhouse gas emissions, Elser says. There will be a wave of innovation in response, and there is significant potential for improvement. Very well-established chemical processes may have to be modified or potentially even completely reinvented.

Solvay says it is developing a low-carbon synthetic soda ash process. About two-thirds of the greenhouse gases emitted during production are a result of steam generation. Focusing on this energy component, Solvay estimates that it can cut its total greenhouse gas emissions by 20% as soon as 2025. Plans include replacing some of the coal the firm uses to power its soda ash plants in Bulgaria, Germany, and France with biomass or another form of renewable energy.

The other one-third of soda ash emissions results from the use of coal or other fuels in the chemical reaction itself. To lower these emissions, Solvay is developing an electrochemical soda ash process. The chemistry equations remain the same. What is different is the way we recycle the ammonia, Kehren says. It is the next generation of the process we call it Solvay 2.0. The company is testing this process at its complex in Dombasle-Sur-Meurthe, France, and plans to roll it out across other plants in the next few years.

[Related: Bolivia picks Chinese firms for \\$1 billion lithium project](#)

Advantages wouldn't stop at carbon emissions: The electrochemical process also has the potential to consume substantially less water, brine, and limestone, and it generates little in the way of by-products, such as calcium chloride, Kehren says. Such technology could help ease [concerns surrounding Solvay's plant in Rosignano, Italy](#), where discharges from the facility have turned the local beach white and could be affecting public health in the community.

Benefits of trona

Price leader

The cost of making soda ash from trona is far less than making it synthetically

\$50:

Solution mining of trona

\$100:

Traditional mining of trona

>\$150:

Cheapest Solvay process in Europe

>\$200:

Solvay process in China

About \$250:

Solvay process in India

>\$250:

Most expensive producers in Europe

Source: WE Soda. Prices are per metric ton

Even with the innovations, soda ash production costs remain so high and environmental constraints so strict that major capacity expansions are not being considered in Europe. Fundamentally, there's not a net increase in synthetic production volumes, largely because of the environmental impact issue, says Alasdair Warren, CEO of WE Soda, a London-based firm that describes itself as the world's largest producer of natural soda ash, with plants in Turkey and Green River, Wyoming.

In contrast with synthetic soda ash production, trona mining emits between 0.3 and 0.7 t of carbon dioxide per ton of soda ash, depending on the quality of the trona, Accentures Elser says.

WE Soda claims to be on the low end of that range because, rather than mining trona in a traditional way, it extracts the mineral by drilling bore holes and bringing up the ore in an aqueous solution before dehydrating it. It's a technique Solvay hopes to apply commercially in about 5 years. Solution extraction is about a third of the energy intensity of synthetic, Warren says. The synthetic method also uses about four or five times as much process water per ton of soda ash as natural production, he says.

Solution extraction also trumps conventional underground trona mining, according to Warren. While a conventional trona mine may employ about 500 people, about half of the employees will be working underground something that solution extraction does not require, he says.

Warren estimates that WE Sodas average production costs were about \$50 per metric ton in 2021. In the same year, he says, costs to produce soda ash based on trona conventionally mined in Green River were about \$100 per metric ton; costs were over \$150 per metric ton for synthetic production in Europe, even before accounting for carbon emission expenses.

Natural soda ash can also fetch a higher price because it is greener. There is a premium of \$30-\$40 per metric ton, particularly in Europe, because purchasers are focused on its environmental impact, Warren says. It is our view that over the course of the next 3 or 4 years that differential will become greater, he says.

As a result of the cost difference, most new soda ash production capacity is based on trona. Trona mining is set to expand rapidly in China, where one large project, with expected production of 8 million t per year, is planned, according to Chemical Market Analytics.

Companies [mining trona in Wyoming](#) are planning to collectively increase production by about the same amount, Morrin said in the video. These are the biggest expansions I think we have seen in decades, she said.

Solvay, Tata Chemicals, and WE Soda are among the firms mining trona in the state. Solvay disclosed in November 2022 that it had resumed a \$200 million project to expand production there by 600,000 t per year and reduce its emissions per ton of product. Wyoming has billions of tons of trona deposits, enough for hundreds of years of supply, producers say.

WE Soda already produces about 5 million t per year of natural soda ash in Green River using solution extraction. The firm plans to increase production there [by 3 million t per year](#). It plans to more than double its overall production by 2030, to about 11 million t per year, investing about \$4 billion in projects in Green River and Turkey. The company is able to make these big investments because of its strong profitability, Warren says.

One place synthetic soda ash production is still expanding is India, which imports about 20% of the material it needs. Although costs are substantially less than in Europe and no costs are associated with carbon emissions, the regions producers are focused on supplying the local market rather than exporting, says Manu Jain, general manager of the Indian synthetic soda ash producer GHCL.

GHCL plans to build a 500,000 t per year synthetic soda ash plant in Gujarat at a cost of about \$430 million, Jain says. There would be a dash to natural production if trona deposits were discovered in India. But in the absence of such a find, synthetic soda ash production in India will continue, he says.

In contrast to India, China has ample domestic supply and is a net exporter, accounting for as much as 45% of the global supply, Jain says. The countrys synthetic producers will have to compete with the new domestic trona mining, however.

If we want to be competitive in Europe we need to get rid of CO₂ emissions,

Philippe Kehren, president of soda ash, Solvay

European synthetic producers are luckier. They are somewhat protected from trona-based competition because it is expensive for natural soda ash producers to ship their product to the region, Elser at Accenture says. As a result, he says, even Europes high-cost synthetic soda ash producers are in a position to prosper.

The salve of demand

Another saving grace for synthetic soda ash producers, especially the highest-cost firms in Europe, is that the market is tight and expected to stay that way for at least several years. Demand for soda ash is growing 23% annually or by more than 1 million t per year thanks to double-digit percentage growth in demand for glass to make solar panels, lithium carbonate to use in lithium-ion batteries, and sodium bicarbonate to remove sulfur oxides from flue gas.

Despite tronas lower cost of production, it is unlikely that capacity will expand quickly, because everywhere it is mined several years are required to secure permits and implement projects. The emergence of new companies mining or drilling for trona is also unlikely because the approach requires a huge amount of capital and know-how, Warren says. Since trona is found only in the US, Turkey, and China, new natural soda ash producers would be restricted to those countries.

Moreover, natural soda ash producers are selling all their product and have no incentive to undercut the price set by higher-cost synthetic firms, Warren says. Ultimately, he says, synthetic product cannot disappear because the world needs it.

[Related: Challenging Chinas dominance in the lithium market](#)

What could still tip the Solvay process into oblivion are carbon emission fees such as those planned for Europe. But experts think that even these costs might be avoided. The synthetic soda ash process could achieve carbon emission levels similar to those of trona-based production if all potential improvements are implemented, Accentures Elser says.

Kehren is confident that Solvay will cut the emissions of its synthetic process, which would enable it to hang on and even thrive in Europe and beyond. With Solvay 2.0 in place, he says he absolutely expects the synthetic soda ash business to shift from cost cutting to expanding output once again. Once we have the new process, he says, we will have a solution to source energy with a low-carbon content, and synthetic will come back.

<https://cen.acs.org/business/specialty-chemicals/synthetic-soda-ash-survive/101/i7>

