

Revista mensual | 2 de mayo de 2023 | N°106

Agua y Medio Ambiente

elEconomista.es

LA LEY DE REGADÍOS DE DOÑANA COSTARÁ A ESPAÑA 300 MILLONES DE EUROS

Bruselas amenaza con acudir a la justicia europea para solicitar multas coercitivas

CLAIRE LÓPEZ-WRIGHT, DIR. GENERAL DE BRITA IBERIA

**“LA MISIÓN DE BRITA ES
QUE LA FORMA DE CONSUMO
DE AGUA SEA SOSTENIBLE”**





Actualidad | P6

La ley de regadíos de Doñana podría costar a España 300 millones

Bruselas considera que el proyecto andaluz infringe el derecho comunitario y amenaza con acudir ante el Tribunal de Justicia Europeo para solicitar multas coercitivas.



Ciclo del agua | P14

Global Omnium monitoriza la red de hidráulica con IA

La compañía optimiza así el ciclo integral del agua pudiendo prevenir fugas, prever anomalías, mejorar la calidad del servicio y reducir la huella de carbono en sus operaciones.

Regantes | P16

Los regantes reclaman un Pacto de Estado por el Agua contra la sequía

El sector pide al Gobierno medidas de ayuda más contundentes para ayudarles a enfrentar la situación de emergencia por falta de agua.

Economía circular | P24

Gravity Wave recicla nueve toneladas de redes de pesca fantasma al mes

La asociación, presente en 72 puertos españoles, coordina las labores de pescadores y autoridades y convierte este desecho en objetos perdurables.



Internacional | P32

La India enfrenta el mayor pico de estrés hídrico de su historia

Ya como el país más poblado del mundo por delante de China, trabaja para equilibrar su acelerado desarrollo y sus carencias endémicas.



Entrevista | P36

Clare López-Wright, directora general de Brita Iberia

La directiva repasa las acciones que han llevado a la compañía a convertirse en un referente del consumo responsable de agua.

Edita: Editorial Ecoprensa S.A.

Presidente Editor: Gregorio Peña.

Vicepresidente: Clemente González Soler. Director de Comunicación: Juan Carlos Serrano.

Director de elEconomista: Amador G. Ayora

Coordinadora de Revistas Digitales: Virginia Gonzalvo Director de elEconomista Agua: Rubén Esteller

Diseño: Pedro Vicente y Cristina Fernández Fotografía: Pepo García Infografía: Clemente Ortega. Tratamiento de imagen: Dani Arroyo Redacción: Inés Oria



Doñana necesita un acuerdo a largo plazo y menos batallas políticas

El Gobierno y la Junta de Andalucía se han enzarzado en una nueva guerra del agua en la que lejos de buscar el interés general parece que los partidos tratan de afrontar la situación con una visión más partidista a las puertas de las elecciones autonómicas y municipales.

El origen de la polémica se encuentra en la proposición de ley para ampliar los regadíos en la corona norte del Parque Natural de Doñana presentada por el Partido Popular andaluz con el apoyo de Vox en la Comunidad. El texto pretende reconocer como agrícolas unas 800 hectáreas de los municipios de Almonte, Bonares, Lucena del Puerto, Moguer y Rociana del Condado (Huelva). No obstante, un informe elaborado por WWF apunta que, en la práctica, el número de hectáreas de cultivos ilegales que podrían ser regulados superaría las 1.900 hectáreas.

La propuesta de la Junta andaluza plantea resarcir a centenares de pequeños agricultores que se vieron excluidos del Plan de la Fresa diseñado por el anterior Gobierno regional socialista en 2014. Así, el Ejecutivo popular de Juan Manuel Moreno Bonilla pretende beneficiar a esos cultivos, principalmente dedicados al fruto rojo, que necesitan grandes cantidades de agua. En la actualidad, centenares de pozos, muchos de ellos ilegales, se nutren sin control de las aguas subterráneas para regar los cultivos, si bien la aplicación del Marco de Actuaciones de Doñana ha procurado ya la clausura de 701 pozos ilegales mientras otros 428 tienen el proceso de cierre ya iniciado.

La propuesta del Gobierno andaluz puntualiza que ninguna extracción de aguas del acuífero de Doñana será autorizada en virtud de la ley. Contempla, más bien, que en situaciones de superávit sean utilizadas aguas superficiales mediante un nuevo trasvase procedente de la cuenca Tinto-Odiel-Piedras. El hecho de no estar en servicio esta infraestructura está siendo usado como ariete contra el Gobierno central.

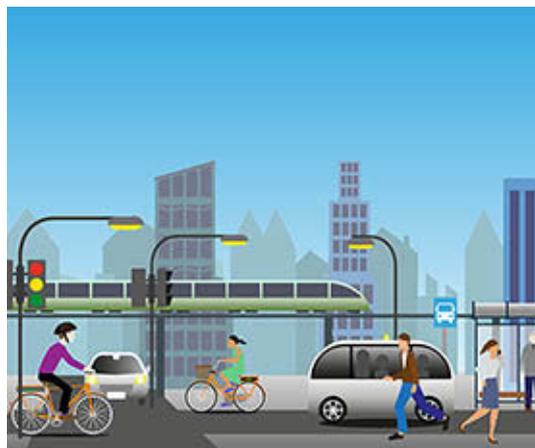
No obstante, la polémica generada en España y, también, el hecho de que haya trascendido las fronteras nacionales, han suavizado las posiciones de la Junta de Andalucía. Moreno Bonilla ha pasado de atacar al Gobierno a buscar "alternativas imaginativas" para solventar la situación de los regadíos en el entorno del Parque. En este sentido, la propuesta planteada por el exvicepresidente del Gobierno y presidente durante años del Patronato de Doñana, el socialista y andaluz Alfonso Guerra, de permutar o comprar a los regantes los terrenos afectados por el plan de reordenación, no ha sido descartada ni por la Junta andaluza ni por el Gobierno central, al menos de momento. Tampoco por el secretario general de los socialistas andaluces, Juan Espadas, que ha recordado que dicha alternativa ya había partido de su Grupo en el Parlamento regional. Llega la hora de sentarse y buscar una solución a largo plazo para Doñana.

■
El Gobierno central y el autonómico deberían negociar una solución para Doñana en lugar de buscar rédito político
 ■

3

XIII Premios Semana de la Movilidad Sostenible

Hasta el día 3 se pueden presentar las candidaturas de instituciones, ayuntamientos y empresas, que hayan participado en la Semana Europea de la Movilidad 2022



8

Ayudas para el desarrollo de las zonas de transición justa

El objetivo es promover proyectos en zonas afectadas por el cierre de explotaciones y centrales térmicas de carbón o plantas nucleares

9

XIV edición de la Feria Expobiomasa

Entre el 9 y el 11 de mayo Valladolid acoge este evento que reivindica la biomasa como fuente de energía renovable, eficiente y, sobre todo, propia.

16

Conferencia Internacional Incendios Forestales

El evento que se celebra en Oporto (Portugal) invita a reflexionar sobre la complejidad y la incertidumbre cuando se gobierna o gestiona el riesgo de incendios

17

II Congreso Nacional de Reciclado de Plásticos

La jornada ha sido diseñada para analizar temas cruciales de este material estratégico en el avance hacia el modelo de economía circular impulsado por la Comisión Europea

23

VII edición del Congreso Innovate4 Climate (I4C)

La cita reúne en Bilbao al sector público y privado para hablar sobre financiación climática, mercados de carbono y tecnologías emergentes

26

Premios BBVA a los Mejores Productores Sostenibles

Hasta el día 26 se recogen candidaturas a estos galardones que reconocen iniciativas de productores comprometidos con la sostenibilidad

La prueba de que lo hacemos bien, es que no te das cuenta de que existimos.



aqualia.com

Somos incoloros, transparentes, casi invisibles a tu vista. Pasamos desapercibidos en el día a día. Y... ¿por qué no reconocerlo? ... discretos dentro de este mundo tan ruidoso.

Pero detrás de Aqualia estamos muchos profesionales, expertos y comprometidos, dedicados todos los días a que el agua siga llegando a millones de hogares... sin que te enteres.

**Somos personas que trabajan para personas
prestando un servicio público esencial.**



Primera empresa del sector
certificada por AENOR en
la consecución de los ODS

stepwATER
SIN ORO. SIN ORO.

aqualia



El declive ecológico que experimenta el espacio protegido es cada vez más evidente. EFE

La ley de regadíos de Doñana costará a España 300 millones

Bruselas considera que la ley que tramita el Parlamento andaluz para regularizar regadíos en la Corona Norte de Doñana infringe el derecho comunitario y advierte de que, si el proyecto sigue adelante, acudirá ante el Tribunal de Justicia Europeo para solicitar multas coercitivas.

Inés Oria.



El gobierno de Moreno Bonilla pretende legalizar cultivos en el entorno del Parque Nacional . EP

Al final, la guerra, estalló por Doñana. En plena precampaña electoral, y enarbolando cada bando la bandera de la presumible responsabilidad, la Junta de Andalucía y el Gobierno central se han enzarzado en una batalla pública sin precedentes con el humedal más importante de Europa como tesoro a conquistar. Pero los dos contendientes han visto cómo un tercero, más acostumbrado a actuar como mediador y supervisor, se ha implicado de forma decidida en el conflicto. La Comisión Europea ha abandonado su habitual tono ambiguo para, asiendo el arma de las multas y las consecuencias jurídicas, recordar a unos y otros que por Doñana no se pelea; que a Doñana, precisamente por no ser de unos ni de otros, sino de todos, se la protege.

Así se lo hizo saber el comisario de Medio Ambiente, Virginijus Sinkevicius, al consejero andaluz de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, Ramón Fernández-Pacheco, durante la reunión que ambos mantuvieron recientemente en Bruselas. Fernández-Pacheco viajó con el objetivo de convencer al Ejecutivo comunitario de que la proposición de ley para ampliar las hectáreas de regadío no afecta a Doñana desde el punto de vista ecológico y medioambiental, pero volvió a Sevilla sin haberlo conseguido.

Es más, tras el encuentro, Sinkevicius insistió en que si el proyecto sale adelante, "usará todos los medios a su alcance, incluido acudir al TJUE para solicitar multas coercitivas contra el Reino de Espa-

ña". Según los técnicos del Parlamento Europeo, las sanciones derivadas podrían ascender hasta los 300 millones de euros.

El Gobierno acudirá al Constitucional

El Gobierno central, por su parte, también ha avisado a la Junta de Andalucía de que si no retira el proyecto de ley de regadíos en el entorno de Doñana acudirá al Tribunal Constitucional y ha advertido de que valora repercutirle las posibles sanciones que

2021

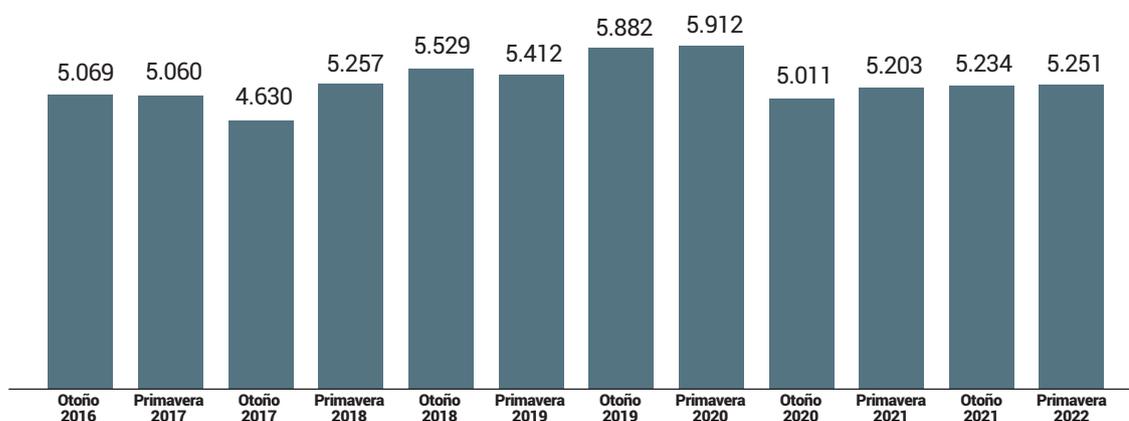
Año en el que Europa condenó a España por no haber protegido los humedales

imponga Bruselas a España por no mantener el buen estado del Parque Nacional.

Sin embargo, el Ejecutivo de Pedro Sánchez tampoco se ha librado de un *reproche* por parte de Bruselas, que le acusa de haber "fracasado" en la aplicación de la directiva marco del agua para asegurar la gestión de los acuíferos y de no haber hecho lo suficiente para proteger los humedales del Parque, en evidente deterioro. De hecho, en 2021 el Tribunal de Justicia Europeo condenó a España por no haber salvaguardado de manera adecuada el espacio protegido, y el pasado mes de marzo la Comi-

Superficie de cultivos bajo plástico en el entorno de Doñana

En hectáreas



Fuente: Miteco.

elEconomista

sión envió una carta amenazando con presentar un recurso. Ahora, insiste en que si el proyecto andaluz finalmente es aprobado, ello constituiría una flagrante violación de la resolución del Tribunal. "Si es necesario, la Comisión tendrá la posibilidad de adoptar nuevas medidas para garantizar que España cumpla la sentencia del Tribunal de Justicia Europeo", ha declarado Tim McPhie, portavoz de la Comisión, que añade: "Por el momento estamos, evaluando las observaciones que se están presentando y siguiendo de cerca los acontecimientos".

Una lucha en plena precampaña electoral

El origen de la polémica se encuentra en la proposición de ley para ampliar los regadíos en la corona norte del Parque Natural de Doñana presentada por el Partido Popular andaluz con el apoyo de Vox en la Comunidad. El texto pretende reconocer como agrícolas unas 800 hectáreas de los municipios de Almonte, Bonares, Lucena del Puerto, Moguer y Rociana del Condado (Huelva). No obstante, un informe elaborado por WWF apunta que, en la práctica, el número de hectáreas de cultivos ilegales que podrían ser regulados superaría las 1.900 hectáreas.

La propuesta de la Junta andaluza plantea resarcir a centenares de pequeños agricultores que se vieron excluidos del *Plan de la Fresa* diseñado por el anterior Gobierno regional socialista en 2014. Así, el Ejecutivo popular de Juan Manuel Moreno Bonilla pretende beneficiar a esos cultivos, principalmente dedicados al fruto rojo, que necesitan grandes cantidades de agua. En la actualidad, centenares de pozos, muchos de ellos ilegales, se nutren sin control de las aguas subterráneas para regar los cultivos, si bien la aplicación del Marco de Actuaciones de Doñana ha procurado ya la clausura de 701 pozos ilegales mientras otros 428 tienen el proceso de cierre ya iniciado.



Sinkevicius y Fernández-Pacheco durante su encuentro en Bruselas. EP

La propuesta del Gobierno andaluz puntualiza que ninguna extracción de aguas del acuífero de Doñana será autorizada en virtud de la ley. Contempla, más bien, que en situaciones de superávit sean utilizadas aguas superficiales mediante un nuevo trasvase procedente de la cuenca Tinto-Odiel-Piedras. El hecho de no estar en servicio esta infraestructura está siendo usado como ariete contra el Gobierno central.

No obstante, la polémica generada en España y, también, el hecho de que haya trascendido las fronteras nacionales, han suavizado las posiciones de la Junta de Andalucía. Moreno Bonilla ha pasado de atacar al Gobierno central diciendo que las voces de Madrid no están legitimadas para decirle a Andalucía lo que debe hacer con Doñana a mostrarse dispuesto a dialogar y buscar "alternativas imaginativas" para solventar la situación de los regadíos en el entorno del Parque.

En este sentido, la propuesta planteada por el vicepresidente del Gobierno y presidente durante años del Patronato de Doñana, el socialista y andaluz Alfonso Guerra, de permutar o comprar a los regantes los terrenos afectados por el plan de reordenación, no ha sido descartada ni por la Junta andaluza y ni por el Gobierno central, al menos de momento. Tampoco por el secretario general de los socialistas andaluces, Juan Espadas, que ha recordado que dicha alternativa ya había partido de su Grupo en el Parlamento regional.

Una situación crítica

La Estación Biológica de Doñana, centro adscrito al CSIC, firma en su último artículo para la revista *Science of The Total Environment* que casi el 60% de las grandes lagunas de Doñana no se inundan desde el año 2013 y recuerda también que todas las masas de agua del Parque Natural han ido disminuyendo ostensiblemente a partir de 1970. Los expertos de la Estación Biológica señalan como factores desencadenantes de esta situación al modelo de agricultura extensiva y a la expansión de los regadíos en esta zona, y ponen en contexto la degradación con

El 60% de las grandes lagunas de Doñana no se inundan desde hace una década

los efectos del cambio climático. Esta comprometida situación está impactando directamente en la biodiversidad del entorno. Según datos de la Sociedad Española de Ornitología (SEO Birdlife) los procesos de cría de las aves que habitan o se detienen en el Parque durante su migración presentan fuertes recesiones y alerta de que algunas especies están a punto de quedar abocadas a su desaparición. La asociación subraya que, de las 22 especies reproductoras que viven en Doñana, solo dos registraron una tendencia poblacional positiva entre los años 2004-2022.



Los expertos aseguran que el modelo de agricultura extensiva es uno de los principales factores desencadenantes del deterioro. EFE



Francesc Trillas

Profesor del Departamento de Economía Aplicada de la UAB. Miembro del Comité Académico del Foro de la Economía del Agua

Agua y desarrollo, un reto para todos los niveles de la Administración

El agua es un bien básico para la supervivencia humana, tanto desde el punto de vista individual como de la sociedad tal como la conocemos. Al necesario consumo de agua para la subsistencia del ser humano se une su papel fundamental para la economía y el desarrollo: más allá de la producción de alimentos, el agua es un elemento básico para todos los sectores de actividad, imprescindible para hacer crecer la economía y garantizar la calidad de vida de las personas.

En los últimos años, hablamos a menudo de escasez de agua, ligada, entre otras cuestiones, a los efectos de cambio climático. A día de hoy y sin perder la perspectiva de la crisis medioambiental, el planeta cuenta con agua suficiente. No obstante, su distribución geográfica desigual produce importantes conflictos a diferentes niveles: locales, nacionales e incluso internacionales.

El cambio climático ha acentuado las presiones locales en la gestión hídrica y ha puesto encima de la mesa el carácter crítico de la gestión del agua. Garantizar el buen funcionamiento del ciclo del agua, asegurar su reutilización y su distribución adecuada se ha convertido en un reto fundamental tanto para el presente como para el futuro de la humanidad.

Gestión local, visión global

El agua es un buen ejemplo de un recurso en el que, desde el punto de vista de las políticas públicas, necesita la actuación coordinada de todos los niveles de la escala de gobierno. Dado que el agua está distribuida en el planeta de forma heterogénea, su gestión precisa de un enfoque global, pero sin olvidar la perspectiva local.

Así, las redes locales son las que aseguran el suministro, tanto a aquellas zonas con recursos hídricos propios como en las que no disponen de ellos y necesitan recibir agua de otros lugares.

El agua combina las características de un sector de red, es decir, en el que hay que interconectar territorios, y el de un bien que requiere una gestión desde una



perspectiva global. Es básico que se combinen estas dos visiones: una buena gestión de la política hídrica resultaría imposible si no se implican todos los niveles de la escala vertical de gobierno.

Agua y urbanismo

Dentro de la visión del agua como eje del desarrollo económico, el recurso hídrico tiene un papel fundamental en el urbanismo. El urbanismo debe pensar en el agua y la gestión del agua debe tener también en cuenta el urbanismo.

El agua determina cómo vivimos, cómo nos ubicamos en el territorio y también cómo desarrollamos las actividades económicas, no solo la agricultura, también la industria o el turismo. Todas las actividades económicas hacen uso de agua, lo que hace necesaria una buena coordinación entre el sector público y el sector privado.

Para una buena gestión hídrica de los hogares y todo el conjunto de actividades económicas, el sector público debe marcar los objetivos para la planificación global del recurso, mientras que el sector privado puede y debe contribuir a su cumplimiento a través de sus conocimientos y capacidad tecnológica.



El desarrollo urbanístico y el crecimiento de las ciudades aporta ventajas indudables en el acceso al agua y al saneamiento.

Un ejemplo claro lo tenemos en el África subsahariana, donde la población sin acceso a agua potable se ha reducido en un 47% en los últimos 20 años, debido fundamentalmente a la fuerte migración desde el campo hacia las ciudades.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la población urbana ha crecido un 126% en las dos últimas décadas, frente a un descenso de la población rural del 45%.

Las ciudades cuentan en general con una gestión del agua más organizada, no obstante, la solución al acceso universal al agua no puede basarse en este desequilibrio entre campo y ciudad, ya que, entre otras desventajas, perjudica a largo plazo el acceso al agua que ahora está facilitando.

De este modo, es necesario impulsar una gestión correcta del agua también en las áreas rurales de los países menos desarrollados.

Campo y ciudad son necesarios y complementarios desde la perspectiva de la gestión de recursos alimenticios, otros recursos naturales, medioambiente, industria y servicios públicos, etc. Por ello, es necesario hacer una llamada para buscar un equilibrio y garantizar que las áreas rurales no estén aisladas y tengan los servicios suficientes para que la población se mantenga arraigada.

Para este reto, de nuevo todos los niveles institucionales son necesarios: los organismos internacionales pueden hacer mucho, ayudando y condicionando las ayudas, así como aportando conocimientos y exportando casos de éxito de otros países, pero la implicación de las administraciones nacionales y locales es fundamental.

El papel del agua en el desarrollo económico mundial es un reto que atañe a todos los niveles de las instituciones públicas, pero también a la iniciativa privada, a los organismos internacionales y a la sociedad en su conjunto.

Es el momento de redoblar esfuerzos para armonizar la vertiente medioambiental del agua con su papel como dinamizadora del crecimiento económico e impulsora de la mejora de la calidad de vida de las personas.

■

**El cambio climático
ha puesto encima
de la mesa
el carácter crítico
de la gestión hídrica**

■

Digitalización

Aqualia instalará 54.700 contadores inteligentes en el Campo de Gibraltar

Aqualia, empresa encargada de gestionar los servicios municipales de agua de La Línea, La Alcaidesa, Tarifa y Algeciras instalará en estas localidades contadores de agua inteligentes que recogen los datos de manera remota y automática en tiempo real sin necesidad de desplazar a ningún operario ni acceder a la comunidad o a la vivienda individual. Esto se traduce en una gestión rápida y eficaz de la red de abastecimiento y un mejor control del consumo.

En total, este año la compañía implantará en el Campo de Gibraltar 54.700 aparatos con este sistema, que envían los datos directamente al centro de control, donde se realiza la facturación por consumo a través de un programa informático de gestión. Los usuarios, además, pueden conocer su consumo desglosado por horas desde la aplicación móvil Aqualia Contact, controlando así el consumo de su vivienda incluso cuando no residan en ella.

Asociación

Agbar impulsa la Asociación de Gestores Urbanos del Agua (AGUA)

Agbar ha impulsado la Asociación de Gestores Urbanos del Agua (AGUA) que concentra a más de 50 empresas que prestan servicio a 14 millones de ciudadanos en toda España y suman más de 10.000 empleados. En pleno debate sobre la remunicipalización de la gestión del agua, la nueva entidad agrupa compañías con presencia de capital privado en su accionariado. Presidida por Hilario Albarracín, ex-presidente de KPMG, AGUA está integrada en la

CEOE y se constituye como la principal asociación del sector para participar en la interlocución con las distintas administraciones y grupos de interés involucrados en el ciclo integral del agua apostando "por una gestión eficiente y profesionalizada de infraestructuras y servicios urbanos, en el marco de las ciudades inteligentes". Para conseguirlo, ve necesario incorporar la mejor tecnología e impulsar reformas en la organización y regulación del agua.

Formación

Presentan una guía sobre cómo comunicar las acciones en sostenibilidad

Women Action Sustainability (WAS) y Corporate Excellence han presentado una guía para ayudar a las empresas a comunicar los efectos positivos que la sostenibilidad puede tener en su reputación. La elaboración de este manual práctico, que tiene como nombre 'Comunicar la sostenibilidad y su impacto en la reputación', tiene lugar en un contexto en el que muchas empresas no saben cómo comunicar de manera correcta sus acciones en sostenibilidad,

y en el que los términos *greenwashing* o *greenhusing* están a la orden del día. El objetivo es generar información de valor y establecer una comunicación estratégica que ponga el foco en la reputación vinculada a la sostenibilidad en el ámbito corporativo atendiendo a cinco características imprescindibles: comunicación estratégica y transversal; transparente y coherente; con visión 360°; clara y didáctica; y multiplicadora y generadora de alianzas.

Energías limpias

Cepsa adjudica a Técnicas Reunidas su planta de biocombustibles

Cepsa ha adjudicado a Técnicas Reunidas el contrato para la elaboración de la ingeniería de la mayor planta de biocombustibles de segunda generación (2G) del sur de Europa, que la compañía va a poner en marcha junto a Bio-Oils mediante una inversión de hasta 1.000 millones de euros, en el Parque Energético La Rábida (Huelva). La nueva planta, que utilizará desechos agrícolas y aceites usados de cocina como materia prima, contará con

dos unidades de pretratamiento y tendrá una capacidad de producción flexible de 500.000 toneladas de diésel renovable y SAF (combustible sostenible para la aviación), destinada al transporte aéreo, marítimo y terrestre. Los combustibles sostenibles que se desarrollarán en esta nueva planta evitarán la emisión de 1,5 millones de toneladas de CO2 anuales, lo que equivale al 30% de las emisiones de la provincia de Huelva.

TRES PILARES. UN ÚNICO OBJETIVO.

En Saint-Gobain PAM trabajamos con tres pilares estratégicos: la **INNOVACIÓN** en todo lo que hacemos, el servicio al **CLIENTE**, al que atendemos y ponemos en el centro de nuestra estructura, y la **SOSTENIBILIDAD** como principio fundamental que lo condiciona todo.

Solo se innova para desarrollar soluciones sostenibles que cuidan el planeta. Esta es nuestra filosofía y si el beneficio medioambiental no se produce, la innovación se desestima. **Así somos y esto es en lo que creemos. Conócenos.**

Nuestra fortaleza
Experiencia y pasión
por INNOVAR



Nuestro valor
Cercanía
con el CLIENTE



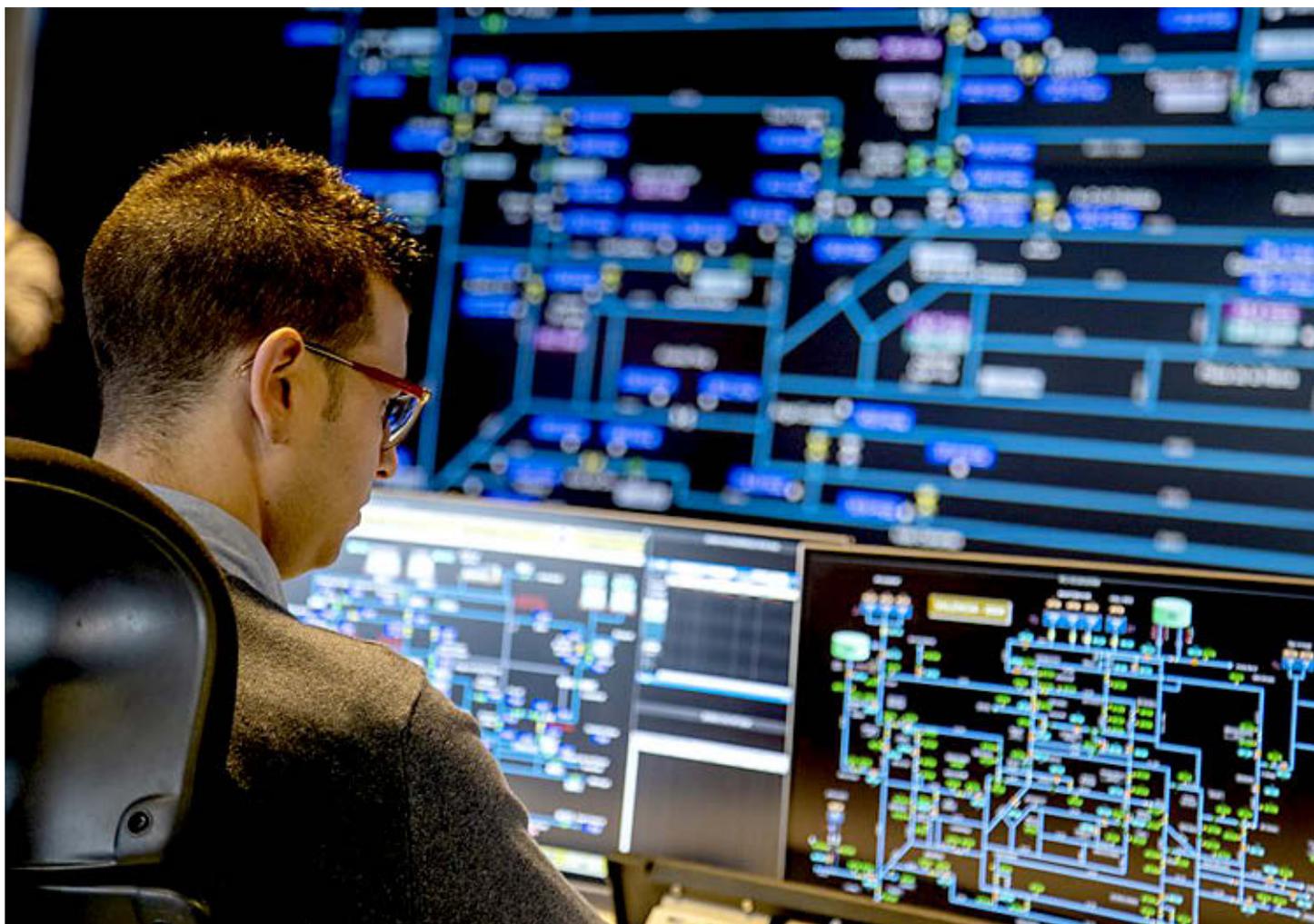
Nuestro compromiso
Contribuir activamente
a proteger el PLANETA



www.pamline.es

SOLUCIONES COMPLETAS DE CANALIZACIONES

PAM
SAINT-GOBAIN



Con esta nueva solución se puede detectar de inmediato cualquier tipo de anomalía y resolverla.

Global Omnium monitoriza la red hidráulica con inteligencia artificial

La compañía valenciana refuerza su apuesta por esta tecnología que optimiza la gestión del ciclo integral del agua durante las 24 horas y permite prevenir fugas, predecir anomalías, mejorar la calidad del servicio y reducir la huella de carbono en las operaciones diarias.

I. Oria. Fotos: Global Omnium

La Inteligencia Artificial (IA) se ha revelado ya como una tecnología capital para configurar un ciclo del agua eficiente y sostenible. El desarrollo de soluciones capaces de realizar tareas complejas sin tener que intervenir la acción humana directa facilita no sólo la operatividad de redes complejas, sino adelantarse a multitud de problemáticas y disponer de protocolos que apliquen soluciones al instante. En este contexto, Global Om-

nium refuerza su apuesta por esta tecnología para optimizar la gestión integral de un ciclo del agua adecuado a la realidad del siglo XXI.

Una monitorización constante, durante las 24 horas del día, para aumentar rendimientos, prevenir fugas o intervenir en tiempo real sobre el conjunto de la red, es lo que Global Omnium ha conseguido aplicando procesos de Inteligencia Artificial en las

redes de infraestructuras que gestiona y que dan servicio a cientos de miles de personas de municipios y ciudades de todos los tamaños.

Así, la compañía logra asegurar un control preciso y en tiempo real del ciclo y consigue mejorar exponencialmente la calidad de sus servicios, al tiempo que reduce la huella de carbono que generan sus operaciones diarias.

El catálogo de soluciones implementadas permite al operador recopilar todas las aristas de información sobre el comportamiento y trabajos de toda la red, pudiendo detectar inmediatamente cualquier anomalía o fallo y resolverlo sin darle espacio para que se convierta en un problema complejo.



Esta tecnología es compatible con las necesidades de cualquier municipio.



La empresa, que opera en España 28 plantas de tratamiento de agua potable, abasteciendo a más de cinco millones de personas y 400 ciudades, gestiona también 308 instalaciones de tratamiento de aguas residuales, 25 fosas sépticas, 155 bombeos exteriores y dos instalaciones de fangos.

Con esta nueva solución, la compañía valenciana puede medir los caudales, presiones, niveles y energía, los cuatro factores fundamentales de las operaciones del ciclo del agua. Disponer de toda esa información y poder establecer variables cruzadas de las instalaciones permite además la creación de alarmas que, ante cualquier fallo o desvío del sistema, avisan para poder activar los planes de crisis. Esta novedosa técnica permite, además, optimizar el uso de energía en las instalaciones, recortando las emisiones de gases de efecto invernadero. Por otro lado, previene el gasto innecesario de agua y la pérdida del recurso, bloqueando además las presu- mibles pérdidas económicas.

“Tenemos claro que cualquier avance tecnológico que suponga mejorar el funcionamiento de nuestras instalaciones está directamente relacionado con la lucha contra el cambio climático que compromete todas nuestras áreas de actuación”, asegura la compañía.

Apuesta decidida por el I+D+i

Global Omnium inicio hace más de una década el proceso de monitorización de todas sus infraestructuras hidráulicas para poder así estudiar y analizar las necesidades de sus clientes y desarrollar servicios adecuados a ellas. La compañía tiene desplegado actualmente un catálogo de 42 proyectos de innovación en materia hídrica y medioambiental en el que participan directamente 250 profesionales. Con una inversión, durante los ejercicios de 2022 y 2023, de más de 12 millones de euros, estos planes implican también a las administraciones locales, autonómicas y europeas, lo que supone un refuerzo externo que también actúa como aval.

La empresa está desarrollando más de 40 proyectos de innovación en materia hídrica.

Los regantes reclaman un Pacto de Estado por el Agua contra la sequía

Los agricultores de regadío piden al Gobierno medidas que ayuden a paliar los graves impactos que la prolongada sequía está causando en los cultivos y, más allá, abogan por elaborar un plan de acción coordinado que garantice la producción de alimentos y la contención de los precios.

I. Oria. Fotos: iStock/EFE

Este año no hay brotes verdes, hay números rojos". Seguramente, la frase más visual de las pronunciadas por los agricultores y ganaderos después de levantarse de la Mesa Nacional de la Sequía que compartieron con el Gobierno. Pero las perspectivas se completan de otras imágenes icónicas: un verano con pocos melones de Villaconejos y menos sandías murcianas, con una campaña de arroz en Sevilla que se da por perdida

y con una producción en los olivares que promete catapultar, todavía más, el precio del aceite. El campo, por la sequía, no se prepara para lo peor; ya lo está viviendo.

Todas las fotos son históricas. Anulado cualquier refrán que tenga que ver con las lluvias en primavera, el valor medio de las precipitaciones en estos primeros meses del año es un 21% inferior al del pe-





La Mesa de la Sequía fue “decepcionante” para el sector afectado.



El 30% del país está en alerta.

riodo 1991-2010. El pasado año hidrológico se cerró como el tercero más seco desde 1961, momento en el que se empezó a elaborar el registro, y varias localidades españolas recuperaron el fantasma de las restricciones de agua y temen revivirlo en las próximas semanas.

Desde el comienzo del año hidrológico en octubre, el valor medio de las precipitaciones en España asciende a los 334 litros por metro cuadrado, lejos de los esperados 425. Con unos embalses que apenas rozan el 50% de su capacidad y de camino al verano, casi el 30% del territorio o ya está en emergencia o, al menos, en alerta por la escasez de agua.

Medidas insuficientes

De una Mesa Nacional de la Sequía tildada, en primer término, de decepcionante por el sector afectado, se han precipitado después medidas leídas como insuficientes. De manera general, el Gobier-

no ha anunciado una rebaja del 25% en el IRPF aplicable ya a la declaración de la Renta de 2022 para más de 800.000 agricultores y ganaderos que tributan por el sistema de módulos. Esta reducción asciende al 30% en el caso de frutas de hueso como el melocotón, la nectarina o el albaricoque y para los cereales, y 50% en el olivar o el almendro.

Más allá de saludar la exención, la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (Fenacore) solicita un IVA reducido al 5% para el suministro de energía al regadío, la exención del IBI en todas las instalaciones del sector, el apoyo al uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas y el respaldo al uso de recursos no convencionales, como las aguas regeneradas y desaladas. En el plano estructural piden políticas de ahorro de agua mediante la modernización de regadíos. Para ello, urgen a incrementar los fondos Next Generation para estas obras.

Apuestan también por elaborar un Plan Hidrológico Nacional que coordine los diferentes planes de cuenca y facilitar contratos de cesión de derechos de

uso del agua entre comunidades de regantes y entre los propios regantes de cada asociación.

Con Fenacore, las asociaciones Asaja y COAG han reclamado la aprobación de un decreto de sequía que recoja todas estas ayudas y, por caminar el país hacia las elecciones autonómicas y municipales, han exigido también que la sequía no se convierta en un argumento de campaña o en un arma arrojadiza entre los gobiernos regionales y el central.

Por ver está qué responde la Comisión Europea a la petición del ministro Luis Planas sobre una aplicación más flexible de la Política Agraria Común. También sobre la posibilidad de adelantar el grueso de las ayudas, previstas para octubre. El titular de Agricultura quiere así que Bruselas se haga cargo de las especiales dificultades que atraviesan los cultivos españoles y que los agricultores y ganaderos no vean peligrar las ayudas.



Alfonso Expósito

Grupo de investigación WEARE y Departamento de Economía Aplicada (Estructura Económica) de la Universidad de Málaga.

El regadío y su papel decisivo en la seguridad alimentaria global

Entre los años 1950 y 2000, la población mundial ha crecido más que durante los cuatro millones de años anteriores, aumentando de 2,5 millones a 6.000 millones de habitantes. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura pronostica que la población mundial crecerá por encima de los 9.000 millones para el año 2050, y que la demanda de alimentos aumentará entre un 80 y un 100%.

Durante la última mitad del siglo XX, la economía mundial se expandió siete veces. A medida que la economía crece, sus demandas están superando a la capacidad natural del planeta, ya que los sistemas naturales de soporte vital de la Tierra se han mantenido esencialmente igual.

En este contexto, al hablar del concepto de seguridad alimentaria nos solemos plantear la siguiente pregunta: ¿seremos capaces de producir suficiente alimento para atender las necesidades futuras de una población en constante crecimiento?

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 definió la seguridad alimentaria como “cuando todas las personas en todo momento tengan acceso a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para mantener una vida sana y activa”. Esto significa que se debe mantener una provisión de alimentos cuantitativa y cualitativamente adecuada de forma sostenida en el tiempo, y garantizando que todos los miembros de la sociedad tengan acceso a estos alimentos.

En un contexto global de incertidumbre debido a factores como el cambio climático, el crecimiento exponencial de la población y la variabilidad de precios agrarios, el mayor desafío para el sector agrícola es proporcionar un suministro sostenible y seguro de alimentos. Además, el fenómeno del cambio climático está afectando negativamente, aumentando la demanda de agua de los cultivos y disminuyendo la productividad de los mismos en muchas regiones del mundo. Asimismo, se pronostica que más de la mitad de la población mundial vivirá en regiones con escasez de agua en el año 2050, lo que agravará la capacidad del sector agrario para el abastecimiento de alimentos.



En este escenario global cambiante, no cabe duda de que el regadío está jugando un papel destacado para garantizar la seguridad alimentaria y aumentar la producción agrícola en el mundo. A nivel mundial, más del 40% de la producción anual de alimentos proviene de tierras de regadío. Los rendimientos agrícolas han aumentado constantemente en la mayoría de las principales regiones agrícolas del mundo gracias a la conversión de tierras de secano a regadío, mejorando así la capacidad para enfrentar la futura amenaza de la seguridad alimentaria mundial.

España cuenta con una agricultura más productiva y competitiva gracias al desarrollo del regadío. De hecho, poseemos la mayor superficie de regadío de la Unión Europea, con alrededor de 3,7 millones de hectáreas regadas, que representan el 15% de la superficie agraria útil y alrededor del 70% de la producción final vegetal.

Además, el sector español del regadío ha acometido un intenso proceso de modernización con el objetivo de elevar la eficiencia de uso de los recursos productivos que utiliza, especialmente del agua. Durante las últimas décadas se han modernizado 1,5 millones de hectáreas de regadío, con una inversión cercana a los 3.000 millones de euros, lo que ha supuesto un ahorro estimado de casi 3.100 hectómetros cúbicos al año. Todo ello ha elevado la productividad obtenida por hectárea y por metro cúbico de agua utilizada.



■

Son necesarias políticas públicas que fomenten la productividad del regadío ahorrando recursos hídricos y energéticos

■

La respuesta a la pregunta inicial planteada: ¿seremos capaces de producir suficiente alimento para atender las necesidades futuras de una población en constante crecimiento?, puede ser abordada desde tres diferentes estrategias. La primera forma de elevar la producción de alimentos procedentes del regadío se basaría en aumentar los recursos disponibles, es decir, el suministro de agua y tierra por encima de los niveles actuales.

La segunda estrategia puede venir de aumentar la productividad del regadío, ya sea mejorando el rendimiento o mejorando la eficiencia del uso del agua y/o tierra, o ambos. Finalmente, la última respuesta vendría de la importación de alimentos (importando agua virtual) a través del comercio internacional.

En el caso particular de España, el crecimiento de la producción agraria como garante de la seguridad alimentaria no parece que pueda sustentarse en un aumento de los recursos (tierra y agua), sino en el aumento de la productividad agraria. Esta mayor producción por unidad de factor productivo empleado (especialmente por unidad de agua usada) ha resultado ser decisiva para garantizar el mantenimiento de la producción del sector agrario español. A nivel global, si no se satisfacen las necesidades de producción de alimentos mediante una expansión eficiente y sostenible del regadío, el crecimiento de la población y el desarrollo económico aumentarán la presión sobre los recursos y se acelerará el proceso de degradación ambiental.

Asimismo, los estrechos vínculos entre la seguridad alimentaria, la disponibilidad de agua y el uso de energía, exigen una coordinación adecuada de políticas públicas que fomente el incremento de la productividad del sector del regadío en un contexto de economía circular ahorrando recursos hídricos y energéticos, y desarrollando cultivos con menos necesidades de agua y mayor tolerancia a las plagas, es decir, poniendo el foco en la biotecnología. Finalmente, cabe decir que el cambio climático afectará tanto a la producción agrícola futura como a la disponibilidad de agua, impactando así en la seguridad alimentaria a nivel global. Sin embargo, la mayoría de los estudios indican que el cambio climático tendría un efecto neutral o relativamente modesto en los procesos de producción agrícola a nivel mundial, al menos hasta 2050. Por el contrario, sus efectos sobre la disponibilidad futura de agua para la agricultura son mucho más inciertos

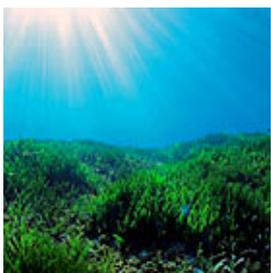
Desalación

Abengoa pone en operación la desaladora Jubail 3A en Arabia Saudí

Abengoa ha alcanzado la operación comercial de la planta desaladora de Jubail 3A y la ha transferido a la compañía de operación y mantenimiento (O&M) de ACWA Power, Nomac, tras completar las pruebas contractuales. La planta desaladora está situada al sur de la ciudad de Jubail, en la Provincia Oriental de Arabia Saudí, al noreste del país y ha estado produciendo 600.000 m³/día de agua potable para satisfacer la demanda de una población equivalenten-

te a 3.000.000 de habitantes. Jubail 3A será la primera y mayor desaladora del mundo que se alimentará parcialmente de energía renovable generada por una planta solar fotovoltaica (45,5 MWp) como parte de la visión saudí 2030 para reducir las emisiones de carbono a nivel mundial. Así, la planta producirá agua potable de forma sostenible y eficiente, siendo la primera experiencia de proyecto de agua independiente de Arabia Saudí a escala comercial.

Biodiversidad

Aprobada la primera metodología de contabilidad del carbono en el mar

EcoAct, una actividad de Eviden, Digital Realty Francia, Schneider Electric Francia y el Parque Nacional de Calanques han lanzado la primera metodología de contabilidad del carbono en Europa dedicada a la protección de las praderas marinas, que desempeñan un papel fundamental en la regulación del clima y la conservación de la biodiversidad mundial. El proyecto de investigación *Prométhée-Med* ha dado lugar a esta metodología bajo el estándar do-

méstico francés y su aplicación debería representar una reducción potencial de 24.000 toneladas de CO₂ equivalente al año de media. Este procedimiento pionero allana el camino para la conservación eficaz de una importante reserva de carbono y un hábitat natural clave del Mediterráneo -las Praderas de Posidonia- y responde a la necesidad crucial de la industria de proporcionar créditos de carbono de alta integridad.

Eventos

Santander acogerá la segunda edición del Congreso de Acción Climática

Por segundo año consecutivo, Santander acogerá los días 5, 6 y 7 de julio la segunda edición del Congreso Internacional de Acción Climática 2023 (CIACC 2023) organizado por la Fundación Empresa y Clima, Funiber y la Universidad Europea del Atlántico. Como en la anterior edición, el CIACC 2023 quiere trasladar a los asistentes las mejores prácticas y conocimientos que las administraciones, organizaciones y empresas están desarrollando en materia

medioambiental. Para ello se van a celebrar cinco sesiones sobre temas actuales o de aplicación inmediata vinculados a la emergencia climática, teniendo lugar también espacio para conocer las experiencias empresariales, así como para el *networking* nacional e internacional. También se presentará la Plataforma GEA (Global Emission Analysis) y el Program Life Soria Forest Adapt, proyectos en los que está participando la FEC.

Inversión

El sector de la economía circular puede alcanzar los 1,5 billones en 2040

El informe *Investing in a circular and waste-free Europe* publicado por Summa Equity estima en 230.000 millones de euros las necesidades de inversión para 2040 solo en nuevos activos físicos e infraestructura que permita la transición a una economía circular europea. El documento también destaca que la UE está gestionando mal la producción y eliminación de materiales, que genera 850 millones de toneladas de CO₂e por año, equivalente al 22% de

las emisiones totales de GEI de la UE. Asimismo, señala que una de las oportunidades más importantes es la necesidad de una nueva base de activos para este sector: equipos, plantas de procesamiento e infraestructura de apoyo. En concreto calcula que la inversión acumulada necesaria en activos físicos será de 230.000 millones de euros en 2040. Dichas inversiones podrían generar rendimientos superiores los 1,5 billones de euros para ese año.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



SÚMATE A LA RUEDA DEL
Compromiso
EN ESTOS DÍAS
MÁS COMPROMETIDOS QUE NUNCA

En SIGNUS trabajamos para que los neumáticos fuera de uso se sumen a la rueda de la Economía Circular. Cuidar el medio ambiente es nuestra vocación, y la responsabilidad de todos.

La CHS licita las primeras obras para adaptar el postrasvase

Los trabajos son necesarios para estabilizar el sistema y ayudarán a mejorar la regulación de los recursos hídricos destinados al abastecimiento.

I. Oria. Fotos: CHS



En el embalse de Algeciras se creará un nuevo bombeo desde la balsa al canal.

La Confederación Hidrográfica del Segura (CHS) ha licitado el proyecto de mejora y adecuación de la estación de bombeo del embalse de Algeciras y ha publicado la licitación del proyecto de estabilización y adecuación del vaso de la Balsa de la Muela, ambas en el término municipal de Alhama de Murcia. Los trabajos, que cuentan con una inversión cercana a los 11 millones de euros, son necesarios para recuperar la regulación del sistema postrasvase Tajo-Segura y ayudarán a mejorar la regulación de los recursos hídricos que permiten abastecer a la población y el regadío dependientes de esta infraestructura.

La presa de Algeciras regula la rambla del mismo nombre y, junto con un embalse de 400.000 metros cúbicos (Balsa del Riñón) y la impulsión de Algeciras, regula la explotación del Canal Principal de la Margen Derecha del Postrasvase (CPMD). En concreto, los trabajos contemplan crear un nuevo bombeo desde la balsa al canal. Para poder realizar la

maniobra de bombeo desde la balsa de regulación hasta el canal, se prevé instalar dos bombas de 1,1 metros cúbicos por segundo que aprovechen la toma existente mediante conexión de calderería.

El proyecto también incluye actuaciones para rehabilitar el bombeo principal, renovar y adecuar la instalación eléctrica de la sala de control, mejorar la aspiración del bombeo principal y reformar la zona de almacenaje, renovar las luminarias perimetrales de la balsa de regulación y otras actuaciones en instalaciones complementarias.

Restauración de la Balsa de la Muela

La Confederación Hidrográfica del Segura también ha licitado las obras relativas al proyecto de estabilización y adecuación del vaso de la Balsa de La Muela, que actualmente se encuentra inoperativa debido al mal estado de la misma. La infraestructura presenta importantes roturas en la lámina de EPDM y fisuras en losas de hormigón,



La Balsa de la Muela se encuentra inoperativa por el mal estado que presenta su vaso.

entre otros desperfectos que bloquean su puesta en funcionamiento.

Entre las actuaciones recogidas se encuentran la estabilización del talud afectado mediante desmonte parcial del mismo, la retirada del actual muro de tierras con geomalla, la ejecución de cimentación mediante micropilotes y reconstrucción del talud con gaviones y suelo seleccionado.

Además, quedan contempladas otras obras necesarias como la reconstrucción del camino perimetral o la impermeabilización del vaso de la balsa, mediante la retirada y gestión de la actual lámina y su geotextil, y la instalación de geotextil y geomembrana de FPO armada.

Por otro lado, la Dirección General del Agua ha adjudicado el servicio de mantenimiento y operaciones de conservación de las presas de Ojós, Mayés, Algeciras, Crevillente y Pedrera, también pertenecientes al postrasvase y situadas en diferentes términos municipales de la Región de Murcia y de la provincia de Alicante.

Las obras tienen un presupuesto de adjudicación de 1.877.432 euros y recogen actuaciones de mantenimiento preventivo y correctivo de todas las instalaciones de las presas, incluyendo obras civiles, elementos electromecánicos, instalaciones eléctricas, de auscultación y comunicaciones. También prevén acciones de conservación y la implementación de medidas correctoras que permitan subsanar los problemas de funcionamiento que surjan en



La presa de Ojós está situada sobre el cauce del río Segura.

el día a día de las explotaciones hidráulicas, así como operaciones relativas a la toma de interpretación de datos de auscultación, y que deberán incluirse en los correspondientes informes anuales y memorias de explotación.

Con esta actuación, se recuperan las actividades de mantenimiento y conservación de las obras hidráulicas de titularidad estatal con cargo a los fondos de la Dirección General del Agua. En la cuenca del Segura, los trabajos correspondientes al postrasvase Tajo-Segura son los más relevantes.

Gravity Wave retira y recicla nueve toneladas de redes de pesca al mes

La compañía, que trabaja para limpiar de residuos los mares y océanos, coordina la recogida de redes fantasma en 72 puertos españoles y las convierte en muebles o productos decorativos que sean reciclables y sostenibles en el tiempo.

I. Oria. Fotos: Gravity Wave



La limpieza de los puertos es clave para conseguir un océano libre de plástico.

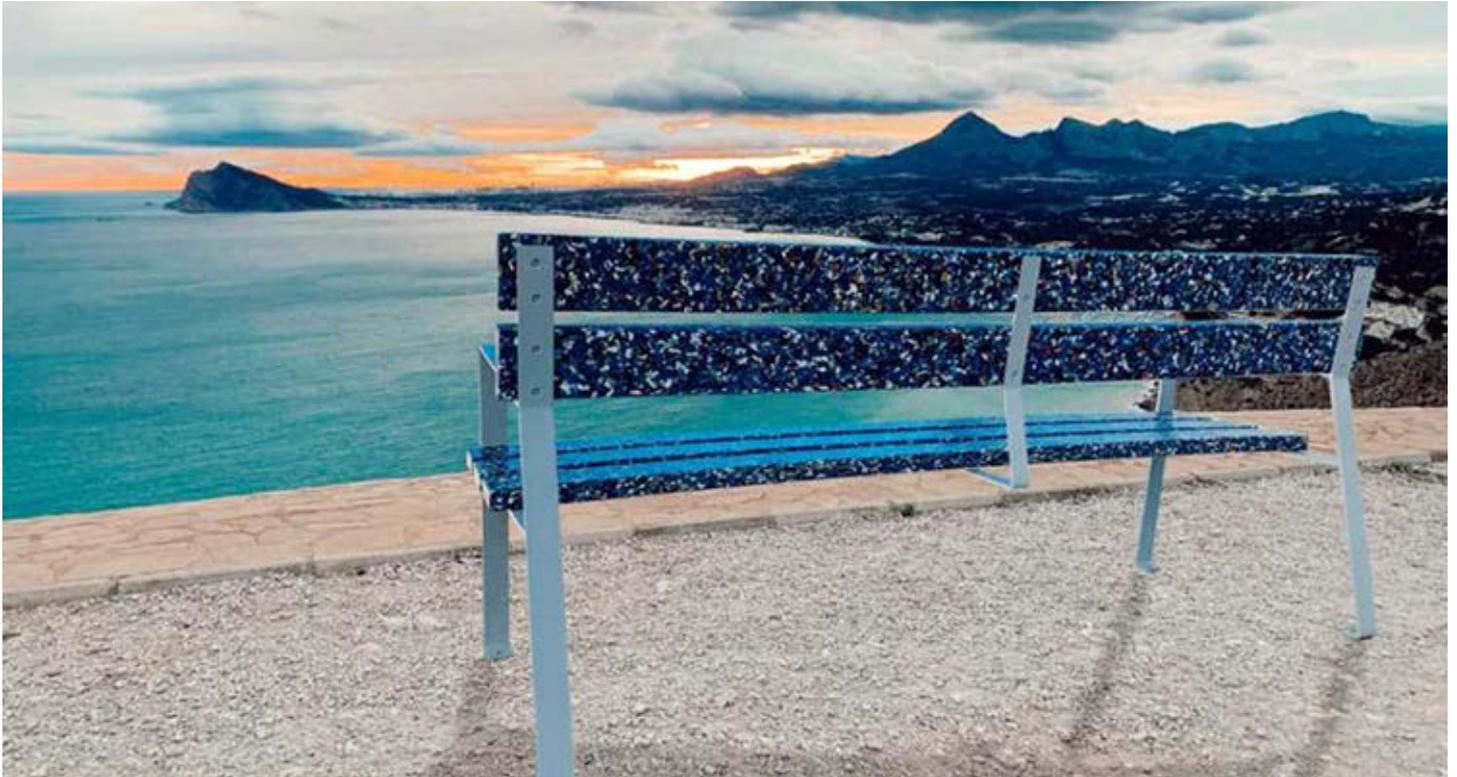
España arroja al mar, diariamente, más de 126 toneladas de plásticos. El nuestro es, sólo por detrás de Turquía, el segundo país que más contamina el Mediterráneo. La acumulación de estos residuos en mares y océanos degrada los ecosistemas, pero no sólo los marinos; la salud humana también termina viéndose afectada. Las partículas de microplásticos son ingeridas por los peces y retornan de nuevo al ser humano a través de la cadena alimentaria, devolviéndole así las consecuencias de su consumo irresponsable.

Gravity Wave, la *startup* española que trabaja por un océano libre de plásticos, ha logrado ya el hito de recuperar nueve toneladas mensuales de redes de pesca. En colaboración con pescadores, patrones de barco y autoridades de 72 puertos españoles, coordina las labores por las que los profesionales regresan del mar cargados de estos materiales que suponen casi el 50% del total de plásticos que contaminan las aguas. Presente ya en la mayoría del lito-

Más de 4.000 pescadores colaboran con esta iniciativa presente en la mayoría del litoral

ral español (puertos de Cataluña, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Andalucía, Galicia, Cantabria y las Islas Baleares), la empresa dispone en los hangares contenedores donde los más de 4.000 pescadores ya adscritos a su iniciativa depositan las redes fantasma recuperadas del agua.

Una vez en tierra, Gravity Wave inicia un proceso de economía circular por el que bloquea esos plásticos como agentes contaminantes. Prensándolos hasta obtener plantas compactas y aptas para ser recortadas y moduladas, fabrican mobiliario reciclado que ponen a disposición de consumidores particulares, establecimientos y administraciones. Son bancos, sillas, mesas, letreros, papeleras, maceteros y otros objetos decorativos que, al quedar integrados en hogares o negocios, difícilmente volverán al mar.



Banco público fabricado con redes de pesca recicladas.

Según los datos de la empresa, a lo largo de sus cuatro años de actividad han conseguido transformar ya más de 200.000 kilos de redes de pesca. “No basta sólo con recoger los residuos; también hay que concienciar de la necesidad de tratarlos y revalorizarlos en productos duraderos”, explica Ignacio Martí, el responsable de Puertos de Gravity Wave.

Destaca Martí también el papel imprescindible de los propios pescadores por implicarse diariamente en el cuidado y preservación de los mares y océanos. Es, además de un ejercicio de responsabilidad, una forma de garantizar su propio trabajo: “Los residuos plásticos interfieren en la actividad de los profesionales del mar”, confirma José Carlos Mariño, asistente técnico de la Cofradía de Pescadores Cambados y colaborador de Gravity Wave, que también reclama una mayor implicación de las administraciones.

Una problemática mundial

Según una investigación firmada por expertos australianos, la masa de aparejos de pesca que se pierde cada año en las aguas podría envolver el planeta hasta 18 veces. El estudio asegura también que casi el 2% de los aparejos utilizados por los buques se pierden o descartan, directamente, en el mar, convirtiéndose en un agente contaminante de primer orden. Las olas y el viento los erosionan hasta convertirlos en microplásticos que son ingeridos por los peces, que afectan los corales y fondos marinos o que, conforme se van compactando de nuevo, ge-



Los residuos deben ser tratados y revalorizados.

neran enormes manchas de basura flotante. La más imponente del mundo fondea en aguas del Pacífico Norte, bloqueando un espacio de 1,6 millones de kilómetros cuadrados y presentando un peso de 80.000 toneladas. Conocida como *El séptimo continente*, triplica el tamaño de Francia, y termina con la vida de millones de peces al año entre las costas de California y Hawai.

**Ramón Trias**

Presidente de AIS - Aplicaciones de Inteligencia Artificial

Inteligencia artificial y sostenibilidad en la gestión del agua

La gestión integrada de recursos hídricos (GIRGH) es un proceso que promueve el desarrollo combinado del agua, el suelo y los otros recursos relacionados con el fin de maximizar resultados económicos y el bienestar social de forma equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Esta definición incluye claros conceptos clave, aunque la sostenibilidad, en el sentido más amplio, bien podría englobarlos todos.

La sostenibilidad es una preocupación global, y la consecución en 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible puede encontrar muchas respuestas aplicando técnicas de Inteligencia Artificial, incluida una gestión más sostenible del agua. El cambio climático está caracterizado por una implacable tendencia a la polarización: unas regiones sufren sequía y en otras inundaciones, a niveles que no se recuerdan. Este nivel de diversidad obliga a desarrollar soluciones locales.

Podríamos agrupar los retos para una gestión más sostenible del agua en tres grupos: lograr una gestión integrada de recursos para equilibrar una demanda creciente y estacional con una oferta errática, decreciente y también fuertemente estacional; realizar una exhaustiva vigilancia, seguimiento y control de los niveles y calidad de las aguas, incluyendo el reciclado de aguas residuales, e integrarla en una política más general de sustentabilidad. La descarbonización incide en el clima que, a su vez, incide en la gestión del agua.

Y bien, ¿qué puede aportar la IA? Cuando hablamos de su aplicabilidad conviene abrir la frontera conceptual y contemplarla como un conjunto de métodos y modelos que, oportunamente integrados con otras herramientas, estén orientados a la solución, a la generación de valor en los esquemas productivos. Esto lo consigue gracias a varios factores. Por un lado, los sistemas de IA tienen la capacidad de manejar más variables, así como las interacciones entre ellas, por lo que incrementan la exactitud de las estimaciones. Además, mediante procesos continuos en tiempo real se puede monitorizar el impacto de ciertas medidas en el ahorro y la calidad -del agua, en este caso-, pudiendo ofrecer alertas mucho más avanzadas que permitan prevenir o corregir desajustes en una fase mucho más temprana del proceso. Esto conlleva una notable mejora en la productividad.



Por otro lado, la aplicación de la IA a ciertos procesos posibilita dar respuestas más homogéneas frente a problemas similares, aún gestionados por responsables distintos. Y se relaja la dependencia de expertos en problemas, zonas e instalaciones específicas.

Conociendo a grandes rasgos lo que es capaz de aportar la IA, podemos contemplar aplicarla en dos sentidos. El primero estaría orientado a sustituir métodos y modelos, pero sin cambiar procedimientos ni protocolos. Esto pasaría, por ejemplo, por mejorar las estimaciones u ofrecer recomendaciones más eficientes al responsable de ciertas operaciones, pero sin que esto implique cambios en la forma de actuar. La segunda vía de incorporar la IA se centra, en cambio, en el rediseño de las formas de operar en base a las nuevas herramientas. Hablaríamos aquí, por ejemplo, de automatizar el control óptimo de procesos o diseñar una política para atender alertas.

Son varios los casos dónde la IA puede aportar valor para una mayor sostenibilidad en la gestión. En primer lugar, está el control óptimo y dinámico de la calidad del agua. Realizado de forma automática o en formato recomendador, los sistemas de IA pueden tomar datos de los sensores para calcular la evolución futura y realizar los ajustes para preservar esa calidad, igual que hacen las aplicaciones industriales en procesos reactivos o de calor.



Las técnicas de Inteligencia Artificial ofrecen respuestas y fórmulas para la gestión más sostenible del agua

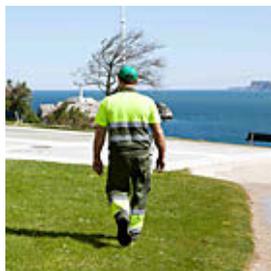
La integración de variables de origen diverso -sensores, meteorología, etc.- permiten dos tratamientos interesantes: la identificación de patrones calificados como nocivos, previamente definidos, observados o previstos, convenientemente calibrados con el historial, o bien la estimación de lo que debería pasar en el momento actual para compararlo con la realidad, de manera que puedan establecerse alertas de anomalías. Complementando la explotación de los algoritmos en estas dos líneas, puede reducirse sustancialmente el impacto de desastres: vertidos, cambios en la concentración de oxígeno y otros.

Con métodos similares se puede analizar la presencia de pérdidas en las redes de distribución para estimar si conviene iniciar un proceso de mantenimiento. Las pérdidas por filtración pueden llegar a ser importantes. Casos del 20% no son nada extraños. Asimismo, podemos utilizar esta tecnología para monitorizar el impacto de campañas de retención y ahorro, a niveles muy desagregados. Además, podemos valernos de la IA para definir la aplicación de medidas sociales o disposiciones de apoyo económico en ciertas industrias. Mediante sistemas de reglas de actos y respuestas podemos establecer la acción óptima a realizar en cada situación para la mejor gestión en la relación con los usuarios. La IA puede resultar de gran utilidad también a la hora de diseñar políticas de reservas. Las previsiones a medio y largo plazo, tanto de valores esperados como en situaciones extremas, son prácticas para la confección de las normativas de gestión de reservas, fijando los puntos de disparo de decisiones. La representación digital de unidades reales está tomando cada vez más auge. Estos sistemas -llamados *Digital Twins* (gemelos digitales)- permiten observar en el mundo virtual el impacto de ciertos cambios en análisis para el mundo real, sujetos a una demanda regular o extrema.

No menos importante es la detección temprana del origen de vertidos. Combinando elementos de alertas tempranas, información geográfica de la cuenca y bases de datos de la actividad industrial o agraria de distintas unidades -purines, curtidos, desechos- pueden calcularse orígenes, así como evolución de los efectos de vertidos nocivos de forma muy temprana.

Naturalmente, este no es un inventario exhaustivo, pero da una idea del amplio abanico de posibilidades que esta tecnología nos pone delante para trabajar por esa gestión más sostenible del agua que tanto necesitamos.

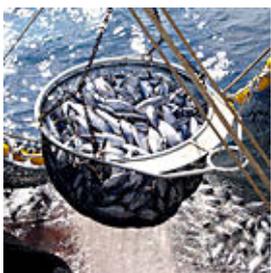
Empresas

Urbaser presenta su nuevo modelo integral de soluciones circulares

Con el objetivo de reforzar su posicionamiento competitivo e impulsar su crecimiento, Urbaser ha iniciado un plan de transformación que permitirá a la compañía implementar un modelo de soluciones medioambientales para los ciudadanos, las empresas y la sociedad a lo largo de toda la cadena de valor. Así, la estrategia diseñada se ha propuesto el objetivo de conectar la limpieza urbana, la recogida y el tratamiento de residuos con la valorización de

los recursos. “Nuestra propuesta de valor y misión se fundamentan en potenciar el valor de los recursos del planeta cada día, para construir un mañana más sostenible”, afirma Fernando Abril-Martorell, CEO de Urbaser. En este sentido, la idea *Making circularity real* actuará como el nuevo lema de la compañía, ayudando a reforzar el mensaje y rol de Urbaser como agente de cambio que hace de la circularidad una realidad.

Pesca sostenible

El 85% de las capturas de atún procede de poblaciones en buen estado

El 85% de las capturas de las principales especies comerciales de atún en el mundo proviene de poblaciones saludables, según el último estudio anual publicado por la Fundación Internacional para la Sostenibilidad de los Productos del Mar (ISSF, por sus siglas en inglés), y referido al año 2022. Según el estudio, el 4% de ellas procede de poblaciones en niveles medios y un 11% de poblaciones en situación de sobreexplotación. Igualmente, señala el in-

forme, la mayor parte de las capturas proceden de pesquerías de países miembros de Organizaciones Regionales de Pesca (ORP) con niveles de monitoreo y control adecuados. El informe también identifica una serie de lagunas en la evaluación de impactos de algunas pesquerías dirigidas a túnidos sobre especies accesorias que, según señala, “en su mayoría, sería atribuible a las pesquerías de palangre y redes de deriva”.

Reciclaje

El sector del envase industrial de cartón crea el SCRAP ‘Cartón Circular’

Las principales asociaciones de la cadena de valor del envase industrial de cartón se han unido para formar ‘Cartón Circular’, un Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) que garantizará la “adecuada gestión y el reciclado” de los envases de este material utilizados por el sector. El proyecto está apoyado por la Asociación española de fabricantes de envases y embalajes de cartón ondulado (AFCO), la Asociación española de

fabricantes de envases, embalajes y transformados de cartón (Aspack), la Asociación española de fabricantes de pasta, papel y cartón (Aspapel) y la Asociación española de recicladores recuperadores de papel y cartón (Repacar). Según Leopoldo Santorromán, presidente de AFCO, Cartón Circular “permitirá a los clientes delegar en los fabricantes de envases las obligaciones derivadas, liberando al resto del tejido empresarial en pro de su tranquilidad”.

Reutilización

Saint-Gobain PAM fomenta la valorización de lodos de cemento

La empresa especializada en canalizaciones, fabricante de tuberías, válvulas y rejillas Saint-Gobain PAM refuerza su compromiso con la economía circular aplicando un proceso que fomenta la reutilización del agua, arena y cemento resultantes del proceso de revestimiento de los tubos para que puedan ser reutilizados como materias primas en esa y otras aplicaciones. Los lodos de cemento se separan y se envían a una planta cementera para su

valorización, al igual que la arena resultante del tratamiento de agua. De esta forma, sirven como materias primas en otros procesos realizados fuera de la compañía. Además, el agua es tratada dentro de su planta, reutilizando así hasta el 75%. Con todos estos procesos, Saint-Gobain PAM logra reducir al máximo su impacto en el medio ambiente, reciclando hasta el 83% de los materiales que utiliza y valorizando el 86% de los residuos que genera.

Tecnología aplicada al agua para mejorar el Medioambiente

En Global Omnium mimamos el agua. Con tu ayuda nos hemos hecho líderes en eficiencia para evitar agotar nuestros ríos y acuíferos, hemos reducido al mínimo las emisiones de Gases de Efecto Invernadero que provocan el calentamiento global y desarrollamos tecnologías y sistemas de gestión para que “nadie se quede atrás” en la gran transformación digital que cambiará nuestras ciudades

Aliados en la sostenibilidad y comprometidos con el planeta



www.globalomnium.com



global omnium

**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Ecoembes amplía la información sobre las subastas en su web

Los datos sobre convocatorias y adjudicaciones forman parte de las medidas cautelares adoptadas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) para garantizar la publicidad y transparencia en las subastas de residuos plásticos PET y PEAD organizadas por esta entidad.

elEconomista.es. Fotos: Ecoembes



La medida ha sido implantada para las subastas de material PET y PEAD.

Con el objetivo de garantizar la publicidad y transparencia en la tramitación de las subastas de envases ligeros (EELL) y Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de material PET y PEAD, Ecoembes ha comenzado a publicar en su página web las bases de la convocatoria, el acta notarial con todas las ofertas presentadas y el resultado de la adjudicación, así como la limitación de la cantidad que se puede adjudicar a una sola empresa recicladora en cada una de las subastas.

La información sobre convocatorias y adjudicaciones está disponible en un formato de acceso público para su convocatoria en abierto, a través de un servicio de publicación electrónica certificada que permite descargar el archivo y ofertar según se indica en el mismo.

Esta iniciativa forma parte de las medidas cautelares adoptadas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) para garantizar la publicidad y transparencia en las subastas de residuos plásticos PET y PEAD organizadas por este sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor (SCRAP).

Acta de ofertas

En octubre de 2022, la CNMC abrió un expediente sancionador contra Ecoembes para determinar si hubo abuso de posición de dominio en el procedimiento de subastas llevado a cabo por la organización, al menos, desde 2004, en su condición de gestor del único Sistema Integrado de Gestión (SIG).

La investigación también pretendía clarificar si el procedimiento se había "ejecutado sin garantías de transparencia y publicidad, dificultando la entrada de empresas recicladoras al mercado de recogida, selección y tratamiento de dichos residuos".

En el marco de este expediente regulador, la Dirección de Competencia elevó al Consejo en el mes de diciembre una propuesta de medidas cautelares para garantizar la correcta transparencia y publicidad de las subastas de envases ligeros (EELL) y Residuos Sólidos Urbanos (RSU), así como de material PET y PEAD.



Ecoembes es el gestor único del Sistema Integrado de Gestión de Residuos de envases plásticos en España.

Estas medidas establecían que Ecoembes debía publicar en su página web, en un formato de acceso público, tanto las bases de la convocatoria como el acta notarial con todas las ofertas presentadas, así como el resultado de la adjudicación y la limitación de la cantidad que se podía adjudicar a una sola empresa recicladora en las subastas de envases ligeros (EELL) y de residuos sólidos urbanos de material PET. También señalaban que un fedatario público debía participar en el proceso de todas las subastas.

“En los siguientes cuatro días laborables al de la fecha límite para la presentación de ofertas, como máximo, el notario elaborará el acta con las ofertas recibidas, al que se adjuntará el original de las ofertas presentadas por las empresas participantes y remitirá copia simple electrónica del acta y, posteriormente, una copia autorizada en papel de la misma, a Ecoembes, que deberá publicar en su página web al día siguiente en formato de acceso público. El acta también recogerá las ofertas que se hayan recibido fuera de plazo y que no serán consideradas”, recoge la CNMC en un reciente escrito.

Ecoembes se ha comprometido a adoptar de manera voluntaria todas las medidas elevadas por la Dirección de Competencia.

Portal de transparencia

Ya desde 2021, Ecoembes cuenta con un Portal de Transparencia. A través de esta web propia, la or-

ganización pone al servicio de la ciudadanía toda la información referente a su funcionamiento interno y externo alineándose con los principios de transparencia y manteniendo un marco normativo estrechamente vinculado a la prestación del servicio público de reducir el impacto ambiental y contribuir a la circularidad de los residuos de envases.

Así, tomando como premisa principal el cumplimiento estricto de la Ley de Transparencia, acceso a la

2021

Año desde el que Ecoembes cuenta con un Portal de Transparencia público

información pública y buen Gobierno, a través de este portal web desgrana también los servicios que ofrece, así como la relación que mantiene con los diferentes *stakeholders*. Toda la información recogida se estructura en torno a las implicaciones y requerimientos de cada una de las fases del ciclo de vida de los envases, cuál es el rol de Ecoembes en el desarrollo del cumplimiento de la Ley de Envases y cuáles son sus pautas de gobernanza y su sistema de financiación sin lucro. A través de este sistema de información pública, Ecoembes también responde a cualquier usuario, que puede realizar consultas de forma directa.



A día de hoy 600 millones de personas siguen teniendo problemas para acceder a los recursos hídricos.

La India enfrenta el mayor pico de estrés hídrico de su historia

Se acaba de convertir en el país más poblado del mundo y se posiciona como una de las principales economías a nivel global, pero ese ritmo acelerado de crecimiento poblacional y económico se encuentra lastrado por el deficiente acceso al agua potable y las altísimas cotas de contaminación.

I. Oria. Fotos: Getty images

Un país tradicionalmente relegado a un plano secundario en el orden global, pero espoleado por los recientes cambios geopolíticos y económicos internacionales para sentirse relevante y, además, orgulloso. La India acaba de convertirse, según las estimaciones del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, en el país más poblado del mundo; en algún punto de la enorme extensión de tierra

que ocupa, durante el mes de marzo habrá nacido el habitante número 1.425.775.850, siendo sin saberlo quien ha conferido a su país ese primer puesto por delante de China.

Más allá, el porcentaje de indios menores de 30 años es inmenso, así que todo hace pensar que ese hito se seguirá consolidando como una realidad no puntual. Y aunque la India es ya una superpotencia, un

estudio de Goldman Sachs apunta que será la tercera economía del mundo en 2050, y la segunda en 2075 sólo por detrás, en este caso sí, de China.

No obstante, ese ritmo acelerado de crecimiento poblacional y económico no hace sino presionar la disponibilidad de recursos, empezando por los básicos: el acceso al agua potable y las altísimas cotas de contaminación son dos de las principales problemáticas que enfrenta la India del siglo XXI.

El país enfrenta actualmente la peor crisis de agua potable de su historia. El gobierno de Madhya Pradesh prometió que en 2024 todos los pueblos tendrían suministro de agua del grifo, pero a día de hoy 600 millones de personas siguen teniendo problemas para acceder a los recursos hídricos, según un informe del centro de estudios gubernamental NITI Aayog. El documento señala que la situación empeorará en un futuro cercano, ya que para 2030 la demanda de agua doblará la oferta disponible.

La situación de los acuíferos también se revela crítica. Más del 60% del agua para regadío es de origen subterráneo y el porcentaje sigue aumentando respecto al uso de agua procedente de ríos y lagos. De hecho, India está considerado el mayor extractor de agua subterránea del mundo. Cada año extrae más agua subterránea que EEUU y China juntos y a un nivel mucho más rápido del que las lluvias pueden reponer. Según datos de la Junta Central de Aguas Subterráneas de la India, un 17% de los acuíferos están sobreexplotados y se estima que 21 ciudades importantes, incluidas Delhi, Bengaluru, Chennai y Hyderabad, alcanzarán pronto niveles cero de agua subterránea.

Los cada vez más escasos recursos se encuentran, además, altamente afectados por la contaminación procedente de las aguas residuales domésticas y los desechos industriales. El 70% de las aguas fecales que genera el país no recibe tratamiento, lo que implica que la gran mayoría de aguas residuales se vierten sin tratar. Cada día, miles de camiones sépticos llenos de lodos se lanzan al Ganges, que se ha convertido en uno de los diez sistemas fluviales más contaminados del mundo.

Esta realidad, unida al exponencial crecimiento de la población y el impacto cada vez más evidente del cambio climático, abre importantes oportunidades

Las previsiones estiman que para 2030 la demanda de agua doblará la oferta disponible

para las empresas internacionales especializadas en el sector del tratamiento del agua y también en el ámbito de la desalación, que está experimentando un aumento de popularidad entre los estados y empresas del país.

No obstante, la reciente visita del secretario de Asuntos Exteriores, Ignacio Ybáñez, a Nueva Delhi, se ha leído como un movimiento estratégico del Gobierno español para procurar una relación más estrecha con el, ahora, país más poblado del planeta. Nuestro país ocupa hoy el décimo quinto puesto en el ranking de inversores en la India a escala mundial, y el séptimo de la Unión Europea.

Reducir la contaminación de los ríos es uno de los grandes retos.



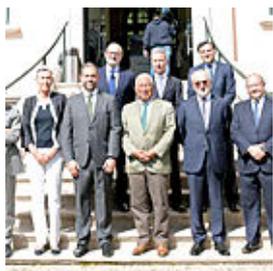
Moda sostenible

Zara lanza su primera línea de ropa reciclada

La marca principal de Inditex ha presentado su nueva colección de moda confeccionada con materiales reciclados procedentes del residuo textil. Con mezclas de poliéster y algodón (un tejido conocido como polialgodón), estas prendas han sido proyectadas en colaboración con la empresa especializada en reciclaje textil Circ y afronta uno de los retos más acuciantes de la industria de la moda: la separación de las fibras de estos dos materiales para in-

vestigar en el desarrollo de materias primas recicladas. Zara sostiene que, gracias a las tecnologías de Circ, ha podido desarrollar prendas en la que la mitad de la fibra procede del residuo de polialgodón y otras de poliéster con un 43% de esta fibra procedente del residuo textil. "Queremos liderar la transformación de nuestro sector creando propuestas desde la circularidad", explica Javier Losada, director de Sostenibilidad de Inditex.

Reforestación

Repsol plantará 90 millones de árboles en Portugal

Fundación Repsol y el Gobierno de Portugal desarrollarán conjuntamente el plan *Motor Verde + Floresta*, el mayor proyecto de plantación de árboles puesto en marcha nunca en el país y que prevé una inversión de 400 millones de euros para reforestar 100.000 hectáreas de terrenos quemados o baldíos. Esta iniciativa permitirá la absorción de 25 millones de toneladas de carbono y creará, además, oportunidades de empleo local en las zonas rurales del pa-

ís. El objetivo es comenzar con el desarrollo de un piloto en el norte del país, reforestando las primeras 10.000 hectáreas con más de nueve millones de árboles de especies autóctonas. Más allá, *Motor Verde + Floresta* aspira a convertir a la Península Ibérica en un relevante sumidero de carbono del continente. En paralelo, Fundación Repsol activará un programa de formación para la ciudadanía de estos territorios.

Recursos hídricos

Omán inaugura su primera desaladora flotante

Nama, la compañía de servicios de agua de Omán, ha desplegado sus primeras instalaciones flotantes, inéditas en el Medio Oriente, habilitadas para llevar a cabo operaciones de desalinización, transporte y distribución. Funcionando con tecnologías de ósmosis inversa, darán servicio a 70 municipios costeros. Esta iniciativa va a suponer también un cambio relevante en el sistema de suministro y distribución de agua en la región, y va a enfrentar la es-

caz de agua en la zona. Se van a reducir las extracciones de aguas subterráneas y se va a recortar también la intrusión en los acuíferos costeros, promoviendo de esta forma la sostenibilidad y la conservación del medio ambiente. Nama subraya también que estas plantas desaladoras contribuirán al desarrollo de la organización de los residuos hídricos en Omán, reforzando también el sector comercial y el turístico.

Depuración

Veolia implantará el mayor sistema biológico de lecho móvil del mundo

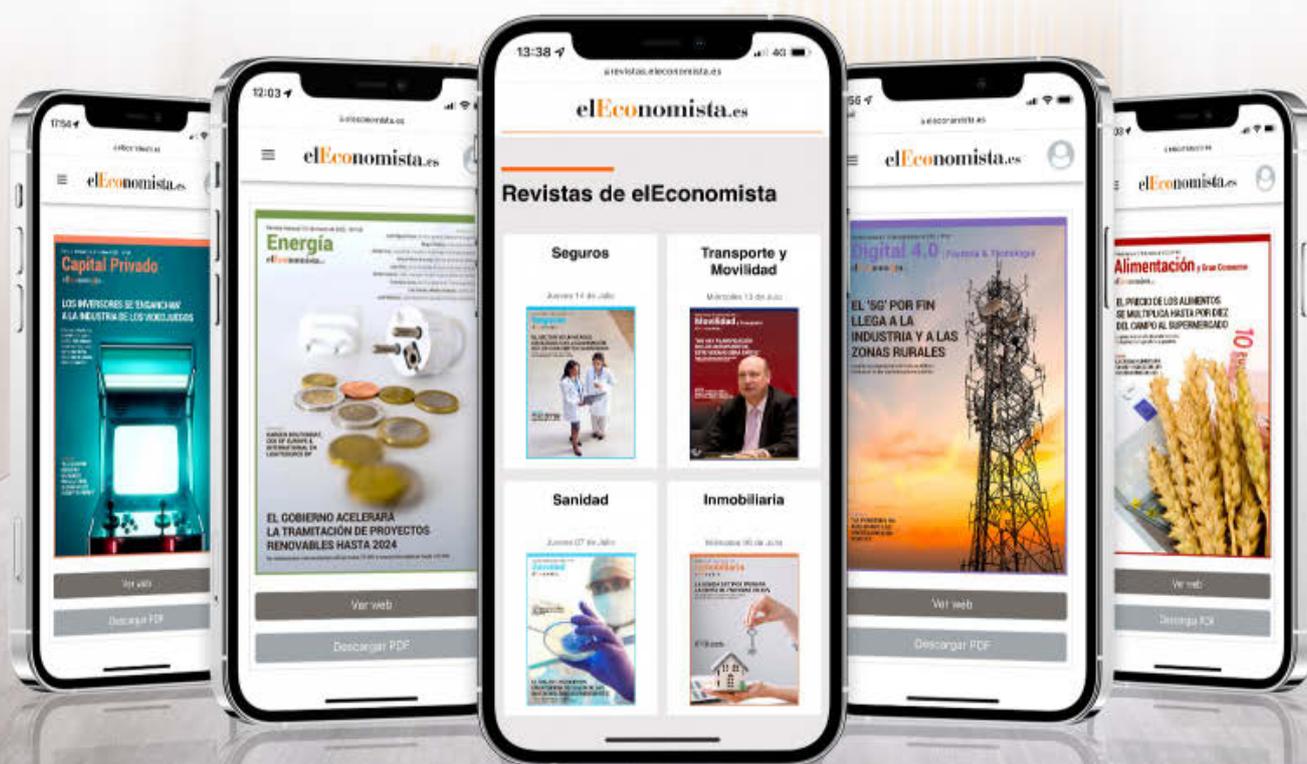
AnoxKaldnes, filial de Veolia y líder mundial en soluciones basadas en reactores de biopelícula de lecho móvil (MBBR), va a suministrar una solución de ahorro de espacio y mayor capacidad de tratamiento para la modernización de la EDAR de Käppala, en Suecia. Actualmente, la instalación da servicio a más de medio millón de habitantes de once municipios y, con esta ampliación, pretende llegar a los 900.000 habitantes en 2050. La actualización de

esta infraestructura ha sido proyectada para hacer frente a la mayor carga de los municipios.

La tecnología de AnoxKaldnes opera ya en más de 1.200 plantas de tratamiento de todo el mundo y, con esta nueva incorporación a su catálogo, el Grupo Veolia sigue caminando hacia su objetivo de convertirse en la empresa de referencia para la transformación ecológica en su sector.

Nuestras revistas sectoriales en todos los formatos digitales

Agro • Agua y Medio Ambiente • Alimentación y Gran Consumo
Buen Gobierno, Luris&lex y RSC • Capital Privado • Catalunya • Comunitat Valenciana
Digital 4.0, Factoría & Tecnología • Energía • Franquicias, Pymes y emprendedores
Inmobiliaria • País Vasco • Sanidad • Seguros • Movilidad y Transporte



Accede y descarga desde tu dispositivo todas las revistas en: revistas.eleconomista.es/

Síguenos en nuestras redes sociales: @eleconomistaes    

CLARE LÓPEZ-WRIGHT

Directora general de Brita en España y Portugal



“La misión de Brita es que la forma de consumo de agua del ciudadano sea sostenible”

Partiendo de la premisa de que la forma natural del agua no es su versión envasada, Brita trabaja para brindársela al cliente con los más altos cánones de calidad, consolidándose como referente del consumo responsable. Repasamos con Clare López-Wright los retos de futuro de la compañía.

Por Inés Oria. Fotos: Brita

La sostenibilidad y el reciclaje son dos de los motores de acción de Brita, la compañía que ofrece sistemas de filtrado de agua para el hogar y, también, para la restauración. Partiendo de la suerte que supone que en España el agua del grifo sea potable, la empresa procura a sus clientes que este recurso básico sea, también, más saludable. Por otro lado, trata de implicar a la ciudadanía en el objetivo de ahorro en el consumo de plásti-

co que la compañía logra evitando la generación de botellas.

El informe de sostenibilidad de Brita incluye un apartado sobre la contribución al planeta: ¿en qué consiste este indicador y qué objetivos pretende alcanzar la compañía para 2025?

Cuando definimos nuestra estrategia quinquenal 2020-2025, decidimos que la socie-

dad tenía que estar en el centro. Es cierto que siempre ha estado presente, porque la misión de Brita es cambiar la forma en que la gente bebe agua de forma sostenible, pero queríamos ir un paso más allá.

Por eso, creamos un nuevo indicador de seguimiento junto al de Ventas Netas y Resultado Operativo, que llamamos Impacto Medioambiental y se mide de dos formas. Por un lado, el impacto en producto, es decir, las emisiones de CO2 que generamos durante la etapa de fabricación, y también el impacto que genera nuestro propio producto. En todo caso, causan menos emisiones de carbono y generan menos residuos que si bebiésemos de las botellas de agua, y esto quiere decir que cuando alguien bebe un litro de agua filtrada Brita está generando un impacto positivo en el planeta.

Por otro lado, también compramos, producimos y transportamos productos y utiliza-

entregan nuevos productos para aprovechar el viaje y reducir emisiones de CO2. En el caso de los filtros profesionales, nuestros clientes almacenan los usados y nos avisan para que vayamos a recogerlos.

En la planta se encargan de separar los materiales que componen el filtro (carcasa de plástico, carbón activado e intercambiador de iones) para procesarlos y reciclarlos sin generar ningún residuo. Casi todos los componentes son reintroducidos en el ciclo porque muchos pueden recuperarse, regenerarse y reutilizarse como un aditivo para la producción de nuevos filtros.

¿Qué iniciativas por la sostenibilidad tienen ahora mismo en marcha en España?

Estamos llevando a cabo una campaña de comunicación y concienciación para aumentar el porcentaje de filtros que reciclamos porque la tasa en España todavía está por detrás de la que registramos en otros paí-

“Nuestro objetivo es evitar 6.500 millones de botellas de plástico desde 2020 hasta 2025”

“La tasa de filtros reciclados en España está todavía por detrás de la de otros países”



mos electricidad y otros recursos. La huella de carbono que generamos nos muestra cuántas emisiones producimos con el desarrollo de nuestro negocio. En este sentido, trabajamos para reducirlas al máximo. Nuestro objetivo es reducir 6.500 millones de botellas de plástico desde 2020 hasta 2025 y esto equivale a un millón de toneladas de CO2.

Brita fue la primera empresa del sector en establecer un programa de reciclaje de filtros de agua. ¿Qué plantea esta iniciativa?

Desde el año 1992, Brita dispone de una planta propia de reciclaje de filtros en Taunusstein (Alemania). A través de nuestro programa de reciclaje, los ciudadanos pueden llevar los filtros a cualquier oficina de correos. Nosotros los recogemos, los enviamos a nuestro almacén y los devolvemos a la planta de reciclaje en los mismos camiones que

ses. Hemos decidido acercarnos más al consumidor y ampliar el programa a las oficinas de correos, porque todo el mundo tiene una cerca de su casa.

¿Cuánto plástico se calcula que se puede ahorrar usando los filtros Brita?

Cada filtro equivale a unas 150 botellas de plástico de un litro o 100 botellas de litro y medio. Nosotros calculamos que una familia de cuatro personas consume al año, aproximadamente, 2.200 litros de agua; esto significa reducir 2.200 botellas de plástico o, lo que es lo mismo, 50 kilos de plástico en un sólo uso en un año.

Internamente, ¿qué previsiones hay en cuanto a reducción de plástico para la fabricación de los productos?

Contamos con un proyecto denominado *Vectores de Sostenibilidad* que se compone de

cuatro ejes. El primero es conseguir que nuestros materiales sean más sostenibles y, en este sentido, el objetivo es reducir un 30% el plástico virgen y aumentar el de origen biobasado en todos nuestros productos.

También queremos seguir apostando por el reciclaje e invirtiendo en reducir la generación de residuos. Asimismo, estamos desarrollando conceptos sobre cómo utilizar menos embalaje y, al mismo tiempo, emplear materiales más sostenibles. Calculamos que, si suprimimos el embalaje, podemos ahorrar 5.000 toneladas de estos de aquí al 2025.

En cuanto a emisiones, a finales de 2023 definiremos una hoja de ruta que nos permitirá alcanzar las cero emisiones netas.

¿Qué cantidad de CO2 se puede ahorrar bebiendo agua filtrada?

Nuestra web incorpora una calculadora que permite comparar el impacto ambiental en

que sea posible, al transporte por vía marítima y ferroviaria.

A nivel local, tras la pandemia decidimos eliminar por completo el papel y hemos conseguido ya digitalizar todos nuestros procesos.

La compañía ha creado un filtro con plástico de origen biobasado. ¿Qué es este material y cuáles son sus beneficios?

Se trata de un innovador material que se ha convertido en una opción especialmente adecuada. Se fabrica, en su totalidad o en parte, usando fuentes biológicas renovables, como las plantas (caña de azúcar o resina, por ejemplo) y es igual de duradero y reciclable que el plástico convencional.

¿Qué otros productos están desarrollando?

Seguimos innovando en el empleo de materiales sostenibles con una menor huella de CO2 como, por ejemplo, la jarra de cristal, con un 60% de vidrio reciclado procedente

“A finales de 2023, definiremos la hoja de ruta que nos permitirá alcanzar las cero emisiones netas”

“Un litro de agua filtrada genera hasta 25 menos CO2 que un litro de agua embotellada”



función del número de litros de agua que se consumen. Un litro de agua filtrada genera hasta 25 veces menos CO2 que un litro de agua embotellada.

A partir de 2023 pretenden compensar las emisiones relevantes de sus operaciones que no se puedan evitar mediante proyectos de compensación. ¿De qué forma?

Ya contamos con electricidad verde certificada en muchos centros del grupo y generamos nuestra propia electricidad mediante sistemas fotovoltaicos. También fomentamos el uso de coches de empresa eléctricos y hemos instalado puntos de carga gratuitos en muchas ubicaciones de la compañía.

Por otro lado, estamos mejorando nuestras rutas logísticas y trabajamos con nuestros clientes para consolidar pedidos, intentar no hacer entregas diarias o cambiar, siempre

de los excedentes de otras producciones. También hemos eliminado todo el plástico del *packaging*.

También tienen un proyecto para para reciclar un plástico de los océanos. ¿Cómo lo ejecutan?

Colaboramos con Whale and Dolphin Conservation (WDC), una asociación que protege a las ballenas y los delfines impulsado diferentes proyectos para animar a las personas a colaborar en la protección del medio ambiente marino y adoptar una actitud más sostenible y responsable con los plásticos de un solo uso.

Es un proyecto muy interesante porque las ballenas almacenan enormes cantidades de carbono a lo largo de su vida y, cuando mueren, sus cuerpos se hunden llevándose consigo toneladas de CO2.

Otro de sus proyectos es 'Iberital': ¿en qué consiste y cuáles son sus objetivos?

Hemos empezado a colaborar con esta empresa barcelonesa en un proyecto que consiste en superar la economía lineal y transitar hacia la circular.

Nosotros estamos ayudándoles a construir ese futuro en el que los residuos se consideren recursos y reintroducirlos en el circuito productivo.

El objetivo es evaluar los beneficios, desde un punto de vista técnico, económico y ambiental, de las acciones de reacondicionamiento y reinstalación en máquinas de café utilizadas en el canal *horeca*.

También, alargar la vida útil de los productos, mejorar el diseño para facilitar el reacondicionamiento y el reciclaje, e incrementar el valor conjunto de la cadena de *stakeholders* en el proceso de economía circular.

agua potable que todos tenemos a nuestro alcance, en el hogar o fuera de él.

Paralelamente, siempre decimos que procuramos inspirar a los consumidores. ¿Para qué transportar el agua cuando ya la tenemos a nuestro alcance, con nuestras soluciones, pudiendo beberla directamente del grifo eliminando el cloro?

¿Cuáles son los beneficios que ofrece al consumidor el agua filtrada?

En España tenemos la gran suerte de que el agua del grifo es potable pero los filtros de Brita eliminan un alto porcentaje de las impurezas que arrastra y proporcionan así un producto de excelente calidad, tanto para beber como para cocinar.

El agua recién filtrada tiene un sabor más fresco y agradable y permite además conservar todas las propiedades del café y las infusiones.

“Trabajamos para que la transformación del ciclo del agua tenga un impacto medioambiental positivo”

“Tenemos acuerdos con fabricantes de máquinas de café, freidoras o, incluso, neveras”



¿De qué forma puede participar Brita en la configuración de un ciclo del agua más eficiente y sostenible?

El ciclo del agua es un proceso de transformación que consiste en trasladar el agua de un lugar a otro. Ahí es precisamente donde nosotros podemos contribuir porque lo que hacemos es trabajar para que esa transformación pueda tener un impacto medioambiental positivo.

Lo hacemos pensando en soluciones que se adapten a las expectativas individuales de los consumidores, aunque estas sean cambiantes.

Nosotros siempre estamos observando el mercado para evaluar cómo podemos conseguir esos productos que está buscando el consumidor, siempre con la sostenibilidad en el centro. Así, conseguimos optimizar el

Asimismo, conseguimos con nuestros filtros proteger las máquinas de cualquier depósito de cal o de algún tipo de corrosión, y evitar averías que suponen muchas veces desplazamientos innecesarios de los servicios técnicos. También logramos que la vida útil de la máquina sea más larga, reduciendo ese problema medioambiental que es la basura electrónica.

¿Colaboran con otras empresas que también necesitan agua para operar?

Tenemos acuerdos con, por ejemplo, fabricantes de máquinas de café, teteras o incluso neveras. Trabajamos con muchas empresas con las que colaboramos aportando nuestros filtros, y también con una compañía especializada en el suministro de agua. Aunque se nos conoce, en gran medida, por nuestra jarra, tenemos muchas otras líneas de negocio.



Ecovidrio

Ecovidrio destinará 80 millones al impulso de la economía circular en el sector 'horeca'

Con Hostelería de España, Ecovidrio acaba de poner en marcha su iniciativa EcoVares, con la que pretende incrementar al 76% el porcentaje de establecimientos recicladores antes de 2025. Plantea hasta 300.000 visitas formativas, 10.000 nuevos contenedores especiales y el despliegue de un sistema de análisis de datos para impulsar la economía circular en el canal *horeca*.