

Aqualia en los medios

Jueves, 21 de marzo de 2024



PAÍS	MEDIO	TITULARES	FECHA
		<i>DICEN DE NOSOTROS</i>	
España	Diario de Ibiza	Vila aprovechará 60.000 metros cúbicos de caudal de un pozo que ahora se malgasta	21/03
España	Periódico de Ibiza	Vila empezará a baldear las calles con agua de la veta de González Abarca antes del verano	21/03
España	Diario de Ibiza	Ibiza. El Culpio. JORDI GRIVÉ Inteligencia Artificial para controlar el consumo de agua	21/03
España	Diario de Ibiza	Santa Eulària ahorra un 20 por ciento en el consumo de agua en dos meses	21/03
España	Periódico de Ibiza	Aqualia y el Ayuntamiento de Santa Eulària logran reducir un 20% sus consumos municipales	21/03
España	TEF	Aqualia y el Ayuntamiento de Ibiza presentan una nueva página web local	21/03
España	RTVE.Baleares	Vila empezará a baldear las calles con agua de la veta de González Abarca antes del verano	21/03
España	Voz Populi	Los fondos cesan a la cúpula de la española Gestagua tras una denuncia de fraude	21/03
España	Tribuna de Salamanca	Gestión eficiente e inteligente del agua, motor de desarrollo en Castilla y León	21/03
España	Sur	Digitalización del agua, clave para combatir la sequía en Andalucía	20/03
España	Diario de Almería	Almería. Los depósitos de Santa Isabel, la joya que poca gente conoce	21/03
España	La Voz de Almería	Los Depósitos de Santa Isabel se llenan de visitantes	21/03
España	AEEPP	La AP-APAL visita los depósitos de agua de Santa Isabel de Almería	20/03
Georgia	ImediNews	GWP inició la rehabilitación de las redes de suministro de agua de la avenida de la Amistad y la calle Gagarin en Rustavi	13/03
Georgia	IPN	GWP inició la rehabilitación de las redes de suministro de agua de la avenida de la Amistad y la calle Gagarin en Rustavi	13/03
España	Huelva24	Primera concentración en Almonte de los trabajadores de Giahsa que se acogieron a Aqualia para que se respeten sus derechos	20/03
España	Diario de Cádiz	Vecinos y comerciantes reclaman agua en Zahora	21/03
España	Diario de Cádiz	Vox critica el corte de agua durante ocho horas y sin previo aviso en la Costa Oeste, en El Puerto	21/03
España	Portal de Cádiz	Chipiona le dice adiós al despilfarro, el agua depurada se convierte en aliado del campo	20/03
España	Portal de Cádiz	La calle Párroco Don Martín Rodríguez en San José del Valle será reformada	20/03
España	Portal de Cádiz	Smart Pipe, el nuevo aliado de Barbate en su cruzada subterránea contra las plagas	20/03
España	Portal de Cádiz	Una marea escolar inunda de conciencia el Parque María Cristina en Algeciras	20/03
España	Área	Mil niños de Algeciras se conciencian sobre el uso del agua y la sequía: «Sin ella no podríamos vivir»	20/03
España	Algeciras Hoy	Casi 1.000 escolares se unen en Algeciras a la celebración del Día Mundial del Agua en el Parque María Cristina	21/03
España	Portal de Cádiz	¿Vives en Arcos y tienes dificultades para pagar el agua? ¡Descubre la nueva ayuda que llega!	20/03
Colombia	Villa Noticias (RRSS)	Laboratorio de Villa del Rosario recibe autorización del Ministerio de Salud y Protección Social	20/03



PAÍS	MEDIO	TITULARES	FECHA
------	-------	-----------	-------

		SECTOR	
--	--	--------	--

España	La Vanguardia	Más sequías,más largas y más intensas, resultado de la acción humana	21/03
España	El Periódico de Cat.	El Govern dará ayudas a las industrias que ahorren agua	21/03
España	La Vanguardia	El plan de la Cambra para paliar la sequía incluye la conexión con el Ebro	21/03
España	Expansión	El ignorado impacto económico de la sequía	21/03
España	La Vanguardia	El agua se ha convertido en un medio para la paz	21/03
España	La Vanguardia	Recursos No Convencionales: las claves para el futuro del agua	21/03
España	La Vanguardia	Tecnología novedosa para tratar nuestro mayor bien,el agua	21/03
España	ABC	De las palabras a los hechos, 10 claves para un desafío hasta 2030	21/03
España	La Vanguardia	El acceso al agua se convierte en arma política y causa conflictos armados	21/03
España	Voz Pópuli	La sequía aprieta en Cataluña por la falta de inversiones: en 2025 Barcelona no tendrá agua	20/03
España	La Opinión de Murcia	Mazón y López Miras reivindican hoy en Murcia un pacto nacional del agua	21/03
España	El Comercio	El Principado subirá la tasa del agua: «Tenemos que cambiarla necesariamente»	21/03
España	Tribuna de Toledo	El Curso del Agua recuerda la importancia del uso responsable de un recurso natural escaso	21/03
España	Tribuna de C. Real	«Analizamos 73.000 parámetros» para un agua del grifo de calidad	21/03
España	El Economista	Veolia o cómo impulsar la circularidad de los recursos	21/03
España	El Periódico de Cat.	Las mujeres científicas lideran las investigaciones sobre la sequía	20/03
España	ABC	Aguas de Alicante presenta la campaña «No derroches agua, derrocha compromiso»	20/03
España	Diario Siglo XXI	Baleares lanza una campaña sobre el ahorro de agua para residentes y asegura que no se habla de cortes	20/03
España	Libertad Digital	El agua de niebla, la solución canaria para paliar la sequía en Cataluña	20/03
España	El Debate	La carrera solidaria Gotas ayudará a Unicef España	20/03
España	PR Noticias	Nueva ley de responsabilidad corporativa de la UE. un jarro de agua fría para las grandes empresas	21/03
México	La Prensa	Ganan criminales 160 mil pesos al mes por robo de agua en Edomex	20/03
México	San Luis Potosí	Por fin quedó reparada la presa El Realito, sólo falta que llueva	20/03
Francia	Le Figaro	Eau potable: près de 200 collectivités affichent un taux de fuite d'au moins 50% <i>Agua potable, cerca de 200 comunidades tienen tasa de fuga al menos 50 por ciento</i>	20/03



Vila aprovechará 60.000 metros cúbicos de caudal de un pozo que ahora se malgasta

► El proyecto tiene un coste previsto de 129.000 euros y contempla aprovechar el caudal para el baldeo y limpieza de las calles del municipio

REDACCIÓN. EIVISSA

■ El Ayuntamiento de Eivissa presentó ayer un proyecto para aprovechar agua procedente del sustrato freático para el baldeo y limpieza de calles, con el que se evitará «malgastar unos 60.000 metros cúbicos al año». Este caudal procede de un pozo situado en un aparcamiento subterráneo entre las calles Extremadura y Vicente Serra y Orvay, y la idea es «conectarlo a una boca de carga de camiones del sótano de la escuela de Sa Graduada», detalló el cuarto teniente de alcalde y concejal de Medio Ambiente, Jordi Grivé.

Durante la presentación de la iniciativa, David Bernaus, jefe en Eivissa de Aqualia, la empresa concesionaria del servicio de Agua, in-

dicó que esperan que los trabajos concluyan antes del inicio de la temporada. De esta manera, apuntó, «podremos ahorrar agua desalada y así poder atender toda la demanda prevista». «Consideramos que usar agua desalada para el baldeo de calles es un lujo que no nos podemos permitir teniendo en cuenta la situación de prealerta por sequía», advirtió Bernaus.

El agua procedente de este pozo se vierte a la red de saneamiento. «El caudal y la calidad del agua bombeada hacen que sea susceptible de aprovechamiento para uso de baldeo y por ello desde el Ayuntamiento se ha valorado llevar a cabo esta acción, que también supondrá un ahorro energético porque se evitará que se vierta al alcan-



Detalle del pozo, con el concejal reflejado en el agua.

A.E.



Grivé y Bernaus explican el proyecto.

A.E.

tarillado y se trate en la depuradora». El coste estimado de las obras es 129.057 euros (IVA no incluido).

Boca de carga de camiones

El bombeo del pozo se conectará con un sistema de acumulación, cloración e impulsión a una boca de carga de camiones situada en el sótano del CEIP Sa Graduada. Gri-

vé indicó que se ha realizado «un aforo para la estimación del caudal a bombear y una estimación de la demanda de los camiones de baldeo de calles, siendo el caudal de bombeo de 16 m³/h, lo que supone 384 m³/día, mientras que la demanda diaria estimada para baldeo es de unos 170 m³».

La ejecución del proyecto con-

templa varias actuaciones: excavación de zanjas, ejecución de pasamuros, instalación de tuberías de bombeo e impulsión, relleno de zanjas, restitución de pavimentos, ejecución de bancadas, montaje e instalación de depósitos, equipo de cloración y válvulas y cerramientos.

La obra

La instalación «plantea una parte de obra civil y otra de instalación de equipos de bombeo, acumulación y cloración, y sus correspondientes cuadros de protección y mando». La obra civil consiste, apunta Vila, en «una canalización desde la salida del edificio donde se encuentra el pozo de bombeo hasta el edificio del CEIP Sa Graduada, con una tubería de agua de polietileno de alta densidad (PEAD) de DN 90 milímetros y dos tubos, uno para la alimentación eléctrica del bombeo del pozo y otro para comunicaciones, corrugados de polietileno de DN 110 milímetros». En los puntos de salida y entrada a los sótanos, «deberán ejecutarse los pasamuros para las conducciones restituyendo la impermeabilización si disponen de ella».

Con motivo de la celebración de la Semana del Agua, Jordi Grivé, participará hoy a partir de las 9.30 horas en una mesa redonda titulada 'Ahorrar agua, un reto urgente', que forma parte del programa de la jornada promovida por Aqualia, 'Las vidas del agua', que tendrá lugar en el Club Diario de Ibiza y cuya inauguración correrá a cargo del presidente del Consell, Vicent Marí. El alcalde, Rafael Triguero, clausurará el acto.

Vila empezará a baldear las calles con agua de la veta de González Abarca antes del verano

► El anterior gobierno no planificó la conexión entre la depuradora y la ciudad para el uso de agua depurada

G. Revelles | IBIZA

El Ayuntamiento de Eivissa comenzará a aprovechar el agua procedente de la veta que se encuentra bajo el aparcamiento de la calle González Abarca antes de que comience el verano. Así lo ha anunciado este miércoles el concejal de Limpieza, Jordi Grivé, quien ha explicado que este agua, que no puede ser utilizada para consumo doméstico, será empleada en una primera fase para el baldeo de las calles del municipio, con el consiguiente ahorro en agua, en dinero y en recursos energéticos.

Operarios de Aqualia han comenzado ya los trabajos para unir la veta con los depósitos que se instalarán bajo el aparcamiento del Cetis. En la calle Vicente Serra se ubicará una toma de agua que, conectada a estos depósitos, servirá para abastecer a los camiones que baldean las calles de Vila. «En unos 40 años», ha explicado Grivé, «se han tirado unos 300 metros cúbicos de agua freática al día. Si se hace el cálculo,

hablamos de siete estadios Santiago Bernabéu llenos de agua».

Grivé ha recordado que es imprescindible que Vila ahorre el máximo de agua posible. Este es uno de los objetivos más urgentes del Consistorio en la actual legislatura. De ahí la importancia del aprovechamiento de esta veta que, hasta ahora, ha supuesto «un derroche de agua y energético»: «El agua iba al alcantarillado y de ahí a la depuradora. Había que bombearla. Y esto no lo podemos permitir».

Con esta intervención, Vila evitará destinar unos 200 metros cúbicos de agua desalada diarios de media a la limpieza del municipio. Un logro destacado en un momento de prealerta por sequía, según ha recordado Jordi Grivé. «No podemos tirar ni una gota de agua», ha abundado y ha señalado que la política municipal de agua debe basarse en tres pilares: concienciación, evitar el despilfarro y fomentar la reutilización. Sin embargo, en este último punto, Vila tiene un problema. Y es que el anterior equipo



El concejal Jordi Grivé ofreciendo explicaciones sobre el proyecto ayer por la mañana. Foto: G.R.

“Es incomprensible que Vila no hiciera ninguna infraestructura para poder reutilizar el agua procedente de la nueva depuradora”

Jordi Grivé
CONCEJAL DE VILA

de Gobierno no previó ninguna infraestructura para la reutilización de agua procedente de la nueva depuradora, cuyo nuevo retraso ha lamentado el edil.

«Vila no hizo ninguna infraestructura para poder reutilizar el agua procedente de la nueva depuradora», ha señalado el concejal, «es incomprensible. Otros municipios, como Santa Eulària, sí que lo previeron y ya lo tienen hecho». Esta situación se solventará en cuanto el Consistorio ad-

judique la nueva contrata de agua, que si bien no contempla esta obra en concreto, sí cuenta con un fondo de inversiones para obras que podrá financiar la misma. «Vila va a apostar mucho por la reutilización», ha subrayado Jordi Grivé en este sentido.

Prealerta por sequía

Sobre la prealerta por sequía, el concejal ha explicado que la ciudad no se verá tan afectada como pueden verse otros municipios de la isla si sigue sin llover. Sin embargo, también ha recordado que Ibiza se abastece fundamentalmente gracias a tres desaladoras que, en verano, funcionan al límite. Algo que considera que es «muy arriesgado porque puede provocar problemas serios» en el caso de que una de ellas falle.

El jefe de servicio de Aqualia, David Bernaus, ha señalado, por su parte, que el aprovechamiento

de la veta de González Abarca es «una iniciativa muy acertada» y «de las que más impacto tendrá en el ahorro de agua este mismo verano». Bernaus ha explicado que el uso de esta veta permitirá ahorrar en agua desalada y afrontar la demanda de esta de forma más cómoda en los meses de la temporada turística. «Utilizar agua desalada en baldeos es un lujo que no nos podemos permitir», ha añadido Bernaus, «ahora todo el baldeo en camión se hará con este agua».

Sobre la veta en sí, Bernaus ha explicado que Aqualia calcula que puede suministrar al año unos 140.000 metros cúbicos de agua. En esta primera fase, se utilizarán cerca de 60.000 y el Ayuntamiento y Aqualia estudian ahora aprovechar el resto en una próxima fase para otros usos como el riesgo de zonas verdes y jardines.

EL COLUMPIO



JORDI GRIVÉ
Inteligencia Artificial para controlar el consumo de agua

► **El Ayuntamiento** de Eivissa y la empresa Aqualia presentan varias iniciativas para concienciar y controlar el consumo de agua en el municipio.



ELENA SÁNCHEZ
Proyecto Home, más de dos décadas de lucha contra las adicciones

► **La entidad** cumple 24 años dando una segunda oportunidad a cientos de personas que luchan contra las adicciones al alcohol y las drogas.



PEPITA MARÍ
Toda una vida en la cofradía del Santísimo Cristo del Cementerio

► **Marí**, que acaba de cumplir 91 años, lleva toda la vida dedicada a la cofradía del Santísimo Cristo del Cementerio. De hecho, es cofrade de honor.



Santa Eulària ahorra un 20% en el consumo de agua en dos meses

► El Ayuntamiento explica que es el equivalente a 200 camiones de reparto de agua potable

REDACCIÓN. EIVISSA

■ El Ayuntamiento de Santa Eulària y la empresa Aqualia, responsable del suministro, han logrado desde enero ahorrar hasta un 20% en el consumo de agua en las instalaciones municipales. El equipo de gobierno explica que esto ha sido posible gracias al «uso de tecnologías implantadas en el servicio», que han permitido un ahorro de «2.000 toneladas de agua en las instalaciones municipales en los dos primeros meses del año

2024. Esto se traduce en un ahorro del agua perdida equivalente a 200 camiones de agua», detallan en un comunicado. «Este logro es posible -apuntan- gracias a una combinación de inversiones incluidas en el plan de modernización del servicio iniciado en 2019, la eliminación temprana de fugas detectadas y al uso de un avanzado *software* de monitorización de los 10.000 contadores del servicio, entre ellas las instalaciones municipales».

«Gracias a la telelectura de los contadores del servicio municipal y a la notificación automática de incidencias», añaden desde el Consistorio, «en 2023 se reportaron 300 fugas en instalaciones interiores de los usuarios, lo que redundó no solo en la mejora de la eficiencia de



Operarios de Aqualia durante una de las obras contempladas en el proyecto.

ASE

las instalaciones municipales sino también de las instalaciones particulares».

El uso de la tecnología

Antonio Bonet, jefe del servicio de Aqualia en Santa Eulària, añade en

la nota: «Las tecnologías empleadas ofrecen un gran control de la red de abastecimiento, que, junto a la colaboración entre los profesionales del servicio municipal y los servicios técnicos del Ayuntamiento, permiten mejorar sustan-

cialmente el rendimiento de las instalaciones municipales, que nos implican a todos».

De esta manera, destaca que «se está contribuyendo al ahorro de un recurso natural tan valioso como es el agua, más aún en Eivissa».

Redacción | SANTA EULÀRIA

La colaboración entre Aqualia y el Ayuntamiento de Santa Eulària mediante el uso de tecnologías implantadas en el servicio municipal logran el ahorro de 2.000 toneladas de agua en las instalaciones municipales en los dos primeros meses del año 2024. Esto se traduce en un ahorro del agua perdida equivalente a 200 camiones de agua, según destacaron ayer desde Aqualia.

Este logro ha sido posible gracias a una combinación de inversiones incluidas en el plan de modernización del servicio iniciado en 2019, la eliminación temprana de fugas detectadas y al uso de un avanzado software de monitorización de los 10.000 contadores del servicio entre las que incluyen las instalaciones municipales.

«Gracias a la telelectura de los contadores del servicio municipal y a la notificación automática de incidencias, en 2023 se han podido reportar 300 fugas en instalaciones interiores de los

Aqualia y el Ayuntamiento de Santa Eulària logran reducir un 20% sus consumos municipales

► El municipio ahorra 2.000 toneladas de agua, lo que equivale a 200 camiones de agua



Operarios de Aqualia trabajando en Santa Eulària.

usuarios, redundando no solo en la mejora de la eficiencia de las instalaciones municipales sino también de las instalaciones particulares», precisan desde Aqualia.

Tecnología

El jefe de Servicio de Aqualia en Santa Eulària, Antonio Bonet, explicó ayer que «las tecnologías empleadas ofrecen un gran control de la red de abastecimiento, que, junto a la colaboración entre los profesionales del servicio municipal y los servicios técnicos del Ayuntamiento, está permitiendo mejorar sustancialmente el rendimiento de las instalaciones municipales, que nos implican a todos. Y de esta manera, se está contribuyendo al ahorro de un recurso natural tan valioso como es el agua, más aún

en Ibiza».

Actualmente más de 10.000 clientes del servicio municipal de agua pueden consultar su consumo diariamente y realizar sus gestiones habituales a través de la App gratuita de Aqualia, que se suma al resto de canales de atención al usuario, Aqualia Contact, con varias vías de comunicación telemática: página web, oficina virtual, Centro de Atención al Cliente (CAC), app (Aqualia Contact), y canal Twitter de atención al cliente (@aqualiacontact). «Solamente a través del teléfono de Atención al Cliente, durante el año 2023 se han atendido más de 4.100 gestiones y consultas, que han evitado desplazamientos a la oficina del Servicio Municipal de Aguas», destacaron desde la empresa.



Acceso al vídeo pinchando en la imagen - minuto 6.50

Aqualia y el Ayuntamiento de Ibiza presentan una nueva página web local y el proyecto 'Aqualia Live' en el marco del Día Internacional del Agua



Acceso al vídeo pinchando en la imagen - minuto 8.30

Vila empezará a baldear las calles con agua de la veta de González Abarca antes del verano

Los fondos cesan a la cúpula de la española Gestagua tras una denuncia de fraude

Joaquín Hernández Rader • original



Sede central de EQT Partners, en Estocolmo.

Revolución en la cúpula de una de las mayores operadoras de agua de España. Los inversores internacionales de **Gestagua** han forzado el inicio de actuaciones dirigidas al **cese** de ejecutivos de la compañía tras una denuncia por **fraude documental**, según ha podido saber *Vozpópuli* a partir de fuentes del mercado de las infraestructuras.

De acuerdo a estas fuentes, las áreas afectadas por los despidos podrían alcanzar a la propia dirección general que encabeza el CEO, **Rogério Koehn**, así como también al departamento jurídico que dirige **Julio Acinas** y el área de **Compliance** de la compañía, si bien las medidas disciplinarias no se han hecho oficiales.

Dos de los informantes consultados apuntan a que **lo que está demorando la oficialización es la búsqueda de sustitutos para los ejecutivos señalados**. Koehn, en concreto, ha emergido como una figura de renombre en el sector al calor de su rol de consejero delegado de Gestagua desde 2020 tras la llegada a la propiedad del fondo de capital riesgo EQT en 2018, ponen de relieve fuentes del mercado.

A preguntas de este medio, desde la matriz de la española, el grupo Saur de origen francés y controlado ahora por el también dueño de Idealista y Solarpack **EQT** (50%), el holandés propietario de Resa **PGGM** y el británico accionista de Naturgy **CVC Capital Partners**, aseguran haber determinado la conveniencia de adoptar "**decisiones estratégicas importantes**" que incluyen "**cambios en el equipo de dirección en España**" de Gestagua para "asegurar constantemente la alta calidad y los estándares en sus operaciones a nivel mundial".

La compañía presta en la actualidad servicios esenciales de suministro de agua y tratamiento de aguas residuales a algo más de un millón de personas en más de 60 ciudades españolas. En España emplea a cerca de un millar de empleados y factura algo más de 100 millones de euros al año.

"Esta decisión está totalmente alineada con la estrategia global y ofrece una oportunidad para reforzar la posición del Grupo Saur en el mercado español, que aspira a convertirse en una de las compañías líderes en la gestión del agua en el país y en un *partner* estratégico para la transición hídrica", enuncian los propietarios de Gestagua.

La compañía presta en la actualidad servicios esenciales de suministro de agua y tratamiento de aguas residuales a algo más de un millón de personas **en más de 60 ciudades españolas**. El grupo emplea en nuestro país a cerca de un millar de empleados y factura algo más de 100 millones de euros al año.

La matriz Saur emergió en 2021 como el tercer mayor operador de agua de la Península, por detrás de las líderes **Aguas de Barcelona** (Agbar) y **FCC Aqualia**, al comprar la portuguesa **Aquapor** y sumar así unos 250 millones de facturación anual entre España y Portugal. En 2023, EQT vendió un 50% de Saur al consorcio de inversores neerlandeses **PGGM** y **DIF Capital Partners** (este último fue luego adquirido por CVC).

Denuncia contra Gestagua por falsificación de firma

Los cambios en la cúpula de Gestagua llegan tras una denuncia [del pasado mes de febrero del sindicato UGT](#). La Federación de Industria, Construcción y Agro de UGT ha acusado a la compañía hídrica de haber registrado un **Plan de Igualdad** que incluye la firma del propio sindicato sin su consentimiento previo y sin que el texto siquiera se hubiera negociado previamente.

Anteriormente, en 2023, *El Confidencial* [informó](#) de la imputación por un juez de primera instancia de dos empleados de Gestagua por el supuesto robo por medios informáticos de información confidencial de otra compañía.

Esto último habría acontecido en el marco de la pugna de Gestagua con otra empresa por una licitación valorada en cerca de **300 millones de euros** por la gestión del agua en la capital de Galicia, el **ayuntamiento de Santiago de Compostela**, por un período de hasta 20 años.

Gestión eficiente e inteligente del agua, motor de desarrollo en Castilla y León

En el **Día Mundial del Agua** que se celebra el 22 de marzo, Naciones Unidas subraya el valor del elemento, no solo como recurso aprovechable, sino como motor de desarrollo y bienestar. Bajo el lema *“Agua para la paz”*, el organismo propone actuar de forma coordinada en esta materia para crear un efecto en cascada positivo, fomentando el desarrollo y la resiliencia frente a los desafíos comunes. En España, donde la práctica totalidad de la población tiene acceso a agua potable, la senda es promover una **gestión integrada de los recursos hídricos e incentivar los avances en tecnología y digitalización**.



Siete de las diez cuencas con mayor estrés hídrico de toda la Unión Europea están en nuestro país, según la Agencia Europea de Medio Ambiente. El estrés hídrico se ha convertido en una cuestión de primer orden, y para abordarlo, el camino pasa por **mejorar la eficiencia y la sostenibilidad en la gestión del agua**. La eficiencia implica **disponer de una planificación hidrológica sostenida y una infraestructura eficiente**, que incorpore las nuevas tecnologías y se renueve cada cierto tiempo.



Coordinación, el motor del desarrollo hídrico

La planificación y estrategia de las administraciones debe de acompañarse del esfuerzo de los operadores que gestionan el servicio del agua. Las compañías especializadas pueden aportar tecnología, capacidad de innovación e inversión para ofrecer soluciones concretas. En el caso concreto de Aqualia la digitalización, que se ha convertido en una de las líneas estratégicas de la compañía, es vital para avanzar en la gestión eficiente y sostenible del agua. **Tanto, que solo en 2023, su inversión en transformación digital fue de 17 millones de euros.**

Una de las claves en este proceso es que la administración pública reme en la misma dirección que las compañías operadoras del ciclo integral del

agua. Las convocatorias de los **PERTE de Digitalización del Ciclo del Agua**, mediante las que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) subvenciona proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua, son el ejemplo más reciente.

Actualmente se encuentra en plazo de estudio la segunda convocatoria del PERTE, a la que Aqualia en agrupación con la Diputación Provincial de Salamanca ha presentado un proyecto integral para la digitalización del ciclo urbano del agua en la provincia de Salamanca, que abarca la práctica totalidad de sus municipios (315 frente a los 362 que conforman la provincia). El importe de la ayuda solicitada para este proyecto, denominado **SalamancaReserve** asciende a 8.159.028 euros y tiene como objetivo digitalizar el ciclo urbano del agua y homogeneizar las infraestructuras de la casi totalidad de los servicios de la provincia, siendo posible, de esta manera, ejecutar actuaciones en pequeños, medianos y grandes municipios.

En conjunto, beneficiaría a 306.000 habitantes, en su mayoría de medianas y pequeñas poblaciones. De los 315 municipios que integran el proyecto, solo 9 superan los 5.000 habitantes. Las actuaciones incluidas en SalamancaReserve supondrían una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos mediante la mejora de la eficiencia del ciclo del agua gracias a la digitalización de los servicios de abastecimiento, distribución, saneamiento y depuración. El objetivo es mejorar el conocimiento de los usos del agua, reducir las pérdidas, mejorar la eficiencia de los sistemas, optimizar el gasto energético e impulsar la transparencia y la comunicación con la ciudadanía y los diferentes entes públicos y privados involucrados en las fases del ciclo urbano del agua.



Aprovechamiento de los recursos y cuidado del entorno natural

Junto a la digitalización y, para abordar el desafío del estrés hídrico, también es necesario fomentar el **uso de recursos alternativos, como la utilización de agua regenerada y cuidar y proteger el entorno natural, aspectos que pueden convertirse en estratégicos**. El **Centro de Innovación de Aqualia en Salamanca**, inaugurado a finales de 2023 es otro ejemplo más de cómo se pueden desarrollar tecnologías innovadoras eliminando los obstáculos a las nuevas cadenas de valor que impulse el modelo de economía circular, y desarrollando herramientas digitales en un enfoque de sociedad inteligente en torno al agua. Desde el Centro se están coordinando actividades de alcance internacional, nacional y regional, como es el caso de las iniciativas que se están ejecutando en Ávila, Guijuelo, Medina del Campo e Íscar.

El Centro, ubicado junto a las instalaciones de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (E.D.A.R.) de Salamanca, ya acoge al **proyecto nacional ECLOSION**, para la generación de hidrógeno renovable y biometano a partir de biorresiduos, en el que están involucrados ocho empresas y diez

universidades y centros de investigación; y **el proyecto europeo Rewaise de la convocatoria europea H2020**, en el que participan veinticinco entidades de once países europeos, principalmente empresas gestoras de agua, universidades y centros de investigación.

Dentro de las actuaciones a desarrollar se sitúan, por un lado, las relativas al tratamiento y gestión del agua para consumo humano. En este ámbito, cabe destacar actuaciones en la monitorización y gestión de reservorios que se han puesto en práctica en embalses como el de Fuentesclaras, en Ávila. En cuanto al proceso de potabilización cabe citar las pruebas llevadas a cabo con sensores avanzados que miden las concentraciones de cloro en la ETAP de Salamanca. Si atendemos a la distribución y detección de fugas es reseñable que la ciudad de Salamanca fue pionera en la gestión inteligente de redes con el sistema de gestión activa de presiones que se puso en marcha hace unos años.

En materia de saneamiento y depuración se pueden citar la monitorización de la red y la mejora de la eficiencia de los procesos, que reducen el consumo energético de la planta; el proceso de digestión conjunta de lodos generados en las instalaciones con otros biorresiduos de las industrias locales que permite la producción de biogás, y paralelamente un avance en la producción de hidrógeno verde. También se han incorporado a la planta fuentes de energía alternativa como placas fotovoltaicas; también se trabajará en la generación de biofertilizantes de uso agrícola y la obtención de bioproductos para su aplicación en otras industrias.

Los avances en los sistemas de agua no pueden dejar de lado la innovación para proteger el entorno natural. En este terreno se sitúa el **proyecto MARadentro que se está desarrollando en la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Medina del Campo (Valladolid)**. El proyecto consiste en la inyección de agua regenerada en el acuífero de Los Arenales para mejorar en cantidad y calidad el agua subterránea mediante un sistema de infiltración de 400 metros cuadrados, próximo al río Zapardiel y a las tres balsas que han generado un hábitat para 160 especies de aves. Con ello, Aqualia avanza en la línea de trabajo que busca reutilizar el agua regenerada, más allá de devolverla al medio natural, y probar los sistemas naturales que garanticen su calidad, incluyendo microcontaminantes y parámetros microbiológicos.

Este proyecto permite, además, explorar las posibilidades de rellenar los acuíferos, como solución a la sequía y a los usos agrícolas del agua. Esta iniciativa se suma a otra iniciada en 2008 y 2009 consistente en la recuperación del antiguo sistema de lagunas de depuración. Desde la estación se desvía la mayor parte del agua tratada al río Zapardiel, pero se reserva otra para estas tres balsas que recrean hábitats diversos. Actualmente, en las lagunas existe una población anual de 8.600 aves y se han contabilizado más de 160 especies de anátidas y aves relacionadas con el ecosistema. El proyecto ha servido de ejemplo y referencia en otras EDARs para la recuperación de dehesas y humedales.

SUR

Digitalización del agua: clave para combatir la sequía en Andalucía

Desde Aqualia apuestan por promover una gestión integrada de los recursos hídricos e incentivar los avances en tecnología

Miércoles, 20 de marzo 2024, 08:57 | Actualizado 17:00h.



La emergencia climática y la presión demográfica han aumentado las consecuencias de la sequía y han puesto de manifiesto la necesidad de coordinarse para proteger el agua. Según la OCDE, la población mundial superará los 9 mil millones en 2050 y las previsiones de la ONU indican un descenso del 40 % en los recursos hídricos disponibles para 2030. Es decir, cada vez hay más personas y menos agua disponible.

En este sentido, con motivo del Día Mundial del Agua, las Naciones Unidas han querido destacar el valor del agua como recurso esencial y como motor del desarrollo. En España, donde el acceso al agua potable es universal, la senda es promover una gestión integrada de los recursos hídricos e incentivar los avances en tecnología y digitalización. Cabe destacar, que siete de las diez cuencas con mayor estrés hídrico de toda la Unión Europea se encuentran en nuestro país, según la Agencia Europea de Medio Ambiente. Es decir, el estrés hídrico se ha convertido en una cuestión prioritaria para los españoles y, en concreto para los andaluces, ya que Andalucía es una de las regiones más afectadas por la sequía con la cuenca del Guadalquivir al 28,5% de su capacidad o la de Guadalete-Barbate a poco más del 20%. En este contexto, se plantea fundamental mejorar la eficiencia y la sostenibilidad en la gestión del ciclo integral del agua. Pero, para conseguirlo, es necesaria una correcta planificación hidrológica y una inversión que permita una infraestructura eficiente, el uso de nuevas tecnologías y una renovación periódica de los elementos que vayan quedando obsoletos.

Planificación y digitalización: motor y combustible del cambio

La planificación de las administraciones debe acompañarse del esfuerzo de los gestores del servicio de agua, porque las compañías especializadas

pueden aportar tecnología, innovación e inversión en beneficio de todos. Es el caso de la ciudad de Almería, donde Aqualia gestiona el servicio de la capital almeriense desde 1993. Durante los más de 30 años de su gestión, la población de la ciudad ha crecido un 23 %, hasta los 198.000 habitantes. Sin embargo, el consumo de agua se ha reducido en un 47 %, pasando de 30 hm³ en 1993 a los 16 hm³ del año 2020. En ese periodo, las inversiones en el servicio hídrico de la ciudad han sumado cerca de 85 millones de euros, con un impacto de 2,26 euros por cada euro invertido. La gestión eficiente y sostenible del agua no puede separarse hoy en día de la digitalización, por eso, en 2023, la inversión en transformación digital de Aqualia ascendió a 17 millones de euros.



Telegestión de Aqualia en Almería. SUR

Luchar contra el Agua No Registrada (ANR), en la que figuran fugas, subcontajes de los contadores, fraudes y consumos no autorizados, es fundamental. Así, gracias a la implantación de proyectos para la detección temprana de fugas, se han conseguido reducir las pérdidas de agua y los daños en los sistemas. En España la ANR alcanza, de media, el 23,5 % del agua que se inyecta en la red, lo que supone una pérdida de más de 1.000 hm³ al año, aproximadamente el equivalente al doble del agua consumida por toda la Comunidad de Madrid.

Coordinación, la clave del desarrollo hídrico

Una de las claves en este proceso de digitalización es la colaboración y el apoyo de la administración pública. En esta línea, las convocatorias de los PERTE de Digitalización del Ciclo del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) son el ejemplo más reciente. De hecho, en la primera convocatoria, el MITERD seleccionó un proyecto presentado por Aqualia y Arcgisa (Agua y Residuos del Campo de Gibraltar) para digitalizar el servicio de agua de ocho municipios del Campo de Gibraltar (Cádiz).

Actualmente, la segunda convocatoria del PERTE se encuentra en plazo de estudio, en la que Aqualia, en asociación público-privada o en agrupación de solicitantes, presentó 12 proyectos para mejorar la eficiencia del agua en distintos puntos de la geografía española, incluyendo Almería, además de Baleares, Cataluña, Valencia, Cantabria, Galicia o Salamanca, entre otros. En total, las actuaciones englobarían a un total de 596 municipios, beneficiando a sus más de 3 millones de habitantes.

La colaboración se convierte en algo transversal, también entre actores privados de distintos ámbitos. Uno de los últimos esfuerzos de Aqualia en este sentido es la reciente alianza con Vodafone para digitalizar el sector del agua en España. Ambas compañías han cerrado un acuerdo a cinco años que permitirá digitalizar un millón de contadores de agua en el país, y que recoge el objetivo, para 2024, de digitalizar más de 37.000 contadores en Almería, más de 21.700 en Algeciras, 208 en la Alcadeisa, 4.641 en La Línea de la Concepción y 4.633 en Tarifa, lo que supone la digitalización de más de 68.500 contadores en toda Andalucía.

Otro reciente caso es el proyecto piloto que Aqualia ha llevado a cabo junto a SDG Group, compañía de consultoría especializada en Datos, Analítica e Inteligencia Artificial, basado en analítica avanzada para prevenir las fugas de agua. Un sistema que ha permitido perfeccionar el modelo predictivo que Aqualia venía desarrollando y que ha logrado mejorar el rendimiento hidráulico en torno a un 5% y 8%.

En resumen, la digitalización del ciclo integral del agua supondrá un antes y un después en la gestión de los recursos hídricos, un aspecto vital para la economía de Andalucía y motor del desarrollo de toda la región. Porque la búsqueda de la máxima eficiencia y de la sostenibilidad en el ciclo integral del agua es un trabajo de todos y debe ir de la mano de la colaboración público-privada y seguir avanzando gracias al uso de las nuevas tecnologías.



Miembros de ASEMPAL visitan los depósitos de agua de Santa Isabel, una de las joyas arquitectónicas de Almería.

FOTOS: J.L. BRETONES

Los depósitos de Santa Isabel, la joya que poca gente conoce

● Construidos en 1888, son visitables cada cinco años, cuando se vacía el agua para su limpieza ● Abastecen al 15% de la ciudad

José Luis Laynez Bretones

Hasta 2029 no será posible visitar los depósitos de Santa Isabel, que abastecen de agua al 15% de la ciudad de Almería, los barrios más céntricos. Es un espacio casi monumental al que muy pocos almerienses han tenido acceso desde su construcción, en el año 1888. Las visitas que esos días se

Su interior parece una sinagoga, con cúpulas, arcos apuntados y absoluta oscuridad

realizan se deben a que han sido vaciados totalmente para su limpieza, algo que sucede cada cinco años por obligación legal. Las visitas de este lustro ya están completas aunque siempre cabe la posibilidad de ir a la puerta y esperar que alguna reserva falle. Como es gratis...

Como hemos dicho, los depósitos de Santa Isabel fueron contruidos por López Rull en 1888. Con sus pilares, bóvedas y arcos simula un aljibe árabe. Dispone de respiraderos en el centro de cada bóveda, los cuales están equipados con mosquiteras para impedir el acceso de insectos y a la vez proporcionar adecuada ventilación que evite la condensación de agua en el techo. Cada cinco años se realiza la limpieza integral de su interior para garantizar el buen estado del agua.

Se llena de agua a través de una gran tubería que une los depósitos de San Cristóbal y La Pipa. El proceso se controla automáticamente con un sistema que proporciona datos cada hora. Cuenta con dos vasos con capacidad para 3.000 m3 de agua. Suministra unos 4 ó 5 millones de litros diarios a las zonas más céntricas de la ciudad: Centro, Catedral, Rambla y Oliveros, lo que supone unos 25.000 habitantes, un 15% de la población. Está gestionado por Aqualia.



1



2



3

1. Los techos de los depósitos con abovedados en su interior pero tienen la forma de 'terrao' en el exterior, tal y como vemos en la imagen. Tienen pequeños orificios, simulando chimeneas, para evitar la condensación de agua en el techo. 2. Las escaleras para acceder a su interior son de piedra, estrechas y peligrosas, aunque en época de visitas se colocan sendas barandillas. 3 y 4. Distintos grupos de visitantes al interior, atentos a la explicación del guía y tomando fotos. 5. Al finalizar la visita, una azafata (en este caso Adela) entrega un pack con diversos recuerdos de la misma.



4



5

Los Depósitos de Santa Isabel se llenan de visitantes

Fueron construidos en 1888 por Enrique López Rull a semejanza de los aljibes árabes

MANUEL LEÓN

Cada cinco años se produce el milagro: Aqualia, la empresa concesionaria del agua en Almería, vacía los depósitos de Santa Isabel y se obra el milagro de poder ocupar un espacio en el que el agua corriente tiene la escritura vitalicia. Por eso, es el momento de que grupos de vecinos de la ciudad se organicen con ayuda de un guía para curiosear en esa estancia deshabitada y cuajada de humedad; un campo libre y oscuro, alimentado por pálidas bombillas

donde aparecen estructuras con arcos rebajados obra del eterno arquitecto Enrique López Rull.

Los depósitos de Santa Isabel tienen más de 130 años de historia. Fueron construidos, en tiempos del alcalde Juan Lirola, en piedra de cantería en 1888, el mismo año que la Plaza de Toros, cuando debutó Lagartijo, como consecuencia de los nuevos ensanches de la ciudad burguesa, cuando los Orozco derribaron las murallas y la población empezó a crecer de forma exponencial. Ahí están esos depósitos, en dos

cubos diferentes, huérfanos de los tres millones de litros que alberga cada vaso, que han sido desaguados para desinfectar la instalación con cloro y lejía. Es el agua que viven los almerienses de la zona centro, desde la Rambla hasta la Avenida del Mar, pasando por el Centro Histórico, en total para unos 25.000 habitantes.

La ciudad de Almería tiene unos veinte depósitos como éste, pero éste es el más antiguo, el más acrisolado, el que vale como muestra del ingenio de López Rull, que lo dibujó a semejanza de



Los singulares depósitos de Santa Isabel se abren a las visitas cada cinco años.

Cada cinco años, los depósitos se vacían de sus tres millones de litros para llevar a cabo su limpieza

unos aljibes árabes o de una mezquita. En sus muretes medran perlas de cal que lo mantienen sellado, como si fuera el verdín de una piscina. Este depósito vino a sustituir a fuentes legendarias como la de la Polka con orígenes en el siglo XVIII. Dispone el depósito de respiraderos en el centro de cada bóveda, equipados con siste-

mas de mosquiteras para impedir el acceso de mosquitos pero al tiempo que permite la ventilación impidiendo la condensación de agua en los techos. Se llena de agua este depósito a través de una gran arteria que une los depósitos de San Cristóbal con la Pipa Alta con aguas unguida en los pozos de Bernal y en la Desaladora.

La AP-APAL visita los depósitos de agua de Santa Isabel de Almería

Un grupo de directivos y miembros de la Asociación de la Prensa de Almería realizó una visita a los depósitos de agua de Santa Isabel de Almería, que datan de 1888. La visita guiada y exclusiva para los periodistas fue gracias a un acuerdo adoptado con Aqualia, el ayuntamiento de Almería y la Empresa Congresur, a quienes agradecemos su deferencia con la AP-APAL.

original

Un grupo de directivos y miembros de la Asociación de la Prensa de Almería realizó una visita a los depósitos de agua de Santa Isabel de Almería, que datan de 1888.

La visita guiada y exclusiva para los periodistas fue gracias a un acuerdo adoptado con Aqualia, el ayuntamiento de Almería y la Empresa Congresur, a quienes agradecemos su deferencia con la AP-APAL

Durante el recorrido nos acompañó el Responsable de comunicación en Andalucía de Aqualia.



GWP inició la rehabilitación de las redes de suministro de agua de la avenida de la Amistad y la calle Gagarin en Rustavi.

13 მარტი, 2024, 16:45 / სანდო წყარო

ჯიევიპიმ რუსთავში, მეგობრობის გამზირისა და გაგარინის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელების რეაბილიტაცია დაიწყო



ფოტო: ჯიევიპი

ქალაქ რუსთავის წყალმომარაგების სისტემური გაუმჯობესების ფარგლებში, კომპანია ჯიევიპიმ მეგობრობის გამზირსა და გაგარინის ქუჩაზე წყალმომარაგების ქსელების რეაბილიტაცია დაიწყო.

მეგობრობის გამზირის სარეაბილიტაციო პროექტის ფარგლებში 1700 მეტრამდე სიგრძის წყალსადენის ქსელი სრულად განახლდება, 15 ერთეული ევროსტანდარტის ჩამკეტ-მარეგულირებელი ურდული დამონტაჟდება და 11 საკვანძო ჭა მოეწყობა. სარეაბილიტაციო სამუშაოები პარალელურად გაგარინის ქუჩაზე შესრულდება, სადაც ასევე 1800 მეტრი სიგრძის წყალსადენის ქსელი განახლდება, 17 ერთეული ევროსტანდარტის ჩამკეტ-მარეგულირებელი ურდული დამონტაჟდება და 15 საკვანძო ჭა მოეწყობა.

ქალაქ რუსთავში, მეგობრობის გამზირისა და გაგარინის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელების რეაბილიტაციაში კომპანია ჯიპივი ჯამში 5,5 მილიონ ლარამდე ინვესტიციას განახორციელებს.

სარეაბილიტაციო სამუშაოები მიმდინარე კვირას დაიწყო და მისი დასრულება გაგარინის ქუჩაზე მაისში, მეგობრობის გამზირზე კი ივნისშია დაგეგმილი.

2024 წლის განმავლობაში ქალაქ რუსთავის წყალმომარაგების გაუმჯობესებისთვის ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი 18 მილიონ ლარზე მეტ ინვესტიციას განახორციელებს, მეგობრობის გამზირზე და გაგარინის ქუჩაზე ქსელების რეაბილიტაცია სწორედ მიმდინარე წლის საინვესტიციო გეგმის ნაწილია.

აღსანიშნავია, რომ მეგობრობის გამზირზე სარეაბილიტაციო პროექტების მიმდინარეობისას ნაწილობრივ შეიზღუდება სატრანსპორტო მოძრაობა, ხოლო წყალმომარაგების შეზღუდვა მხოლოდ დასკვნით, გადაერთებით ეტაპზე იქნება საჭირო.

მიმდინარე მასშტაბური სამუშაოების შედეგად წყალმომარაგება ქალაქ რუსთავის 40 000-ზე მეტ აბონენტს მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება.

ინფორმაციას კომპანიის საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახური ავრცელებს.

Within the framework of the project of systematic improvement of water supply in the city of Rustavi, gwp started rehabilitating the water supply networks of Megobroba Avenue and Gagarini Street in accordance with the submitted plan. Within the framework of the Megobroba Avenue rehabilitation project, the water pipeline network up to 1700 meters long will be completely renewed, 15 units of Euro-standard lockingregulating warehouses will be installed and 11 key wells will be arranged. In parallel, rehabilitation works will be carried out on Gagarini Street, where the 1800-meter-long water pipeline network will be renewed and 17 units of Euro-standard lockingregulating chambers will be installed and 15 key wells will be arranged. In the city of Rustavi, the company gwp will invest up to 5.5 million GEL in the

rehabilitation of the water supply networks of Megobroba Avenue and Gagarini Street. Rehabilitation works started this week and it is planned to be completed on Gagarini street in May, and on Megobroba avenue in June. During 2024, Georgian Water and Power will invest more than 18 million GEL to improve the water supply of Rustavi city, the rehabilitation of networks on Megobroba Avenue and Gagarini Street is part of the current year's investment plan. It should be noted that during the rehabilitation projects on Megobroba Avenue, traffic will be partially restricted, and water supply restriction will be necessary only at the final, switching stage. As a result of ongoing large-scale works, water supply to more than 40,000 subscribers of the city of Rustavi will be significantly improved.



GWP inició la rehabilitación de las redes de suministro de agua de la avenida de la Amistad y la calle Gagarin en Rustavi.

13.03.2024 / 17:20

„ჯივიპიმ“ რუსთავში, მეგობრობის გამზირისა და გაგარინის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელების რეაბილიტაცია დაიწყო



ქალაქ რუსთავის წყალმომარაგების სისტემური გაუმჯობესების ფარგლებში, კომპანია „ჯივიპიმ“ მეგობრობის გამზირსა და გაგარინის ქუჩაზე წყალმომარაგების ქსელების რეაბილიტაცია დაიწყო.

„ჯივიპის“ ინფორმაციით, მეგობრობის გამზირის სარეაბილიტაციო პროექტის ფარგლებში 1700 მეტრამდე სიგრძის წყალსადენის ქსელი სრულად განახლდება, 15 ერთეული ევროსტანდარტის ჩამკეტ-მარეგულირებელი ურდული დამონტაჟდება და 11 საკვანძო ჭა მოეწყობა. მათივე ცნობით, სარეაბილიტაციო სამუშაოები პარალელურად გაგარინის ქუჩაზე შესრულდება, სადაც ასევე 1800 მეტრი სიგრძის წყალსადენის ქსელი განახლდება, 17 ერთეული ევროსტანდარტის ჩამკეტ-მარეგულირებელი ურდული დამონტაჟდება და 15 საკვანძო ჭა მოეწყობა.

„ქალაქ რუსთავში, მეგობრობის გამზირისა და გაგარინის ქუჩის წყალმომარაგების ქსელების რეაბილიტაციაში კომპანია "ჯივიპი" ჯამში 5,5 მილიონ ლარამდე ინვესტიციას განახორციელებს.

სარეაბილიტაციო სამუშაოები მიმდინარე კვირას დაიწყო და მისი დასრულება გაგარინის ქუჩაზე მათში, მეგობრობის გამზირზე კი ივნისშია დაგეგმილი.

2024 წლის განმავლობაში ქალაქ რუსთავის წყალმომარაგების გაუმჯობესებისთვის "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" 18 მილიონ ლარზე მეტ ინვესტიციას განახორციელებს, მეგობრობის გამზირზე და გაგარინის ქუჩაზე ქსელების რეაბილიტაცია სწორედ მიმდინარე წლის საინვესტიციო გეგმის ნაწილია.

აღსანიშნავია, რომ მეგობრობის გამზირზე სარეაბილიტაციო პროექტების მიმდინარეობისას ნაწილობრივ შეიზღუდება სატრანსპორტო მოძრაობა, ხოლო წყალმომარაგების შეზღუდვა მხოლოდ დასკვნით, გადაერთებით ეტაპზე იქნება საჭირო.

მიმდინარე მასშტაბური სამუშაოების შედეგად წყალმომარაგება ქალაქ რუსთავის 40 000-ზე მეტ აბონენტს მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება“, - აღნიშნულია ინფორმაციაში.

Within the framework of the project of systematic improvement of water supply in the city of Rustavi, gwp started rehabilitating the water supply networks of Megobroba Avenue and Gagarini Street in accordance with the submitted plan. Within the framework of the Megobroba Avenue rehabilitation project, the water pipeline network up to 1700 meters long will be completely renewed, 15 units of Euro-standard lockingregulating warehouses will be installed and 11 key wells will be arranged. In parallel, rehabilitation works will be carried out on Gagarini Street, where the 1800-meter-long water pipeline network will be renewed and 17 units of Euro-standard lockingregulating chambers will be installed and 15 key wells will be arranged. In the city of Rustavi, the company gwp will invest up to 5.5 million GEL in the rehabilitation of the water supply networks of Megobroba Avenue and Gagarini Street. Rehabilitation works started this week and it is planned to be completed on Gagarini street in May, and on Megobroba avenue in June. During 2024, Georgian Water and Power will invest more than 18 million GEL to improve the water supply of Rustavi city, the rehabilitation of networks on Megobroba Avenue and Gagarini Street is part of the current year's investment plan. It should be noted that during the rehabilitation projects on Megobroba Avenue, traffic will be partially restricted, and water supply restriction will be necessary only at the final, switching stage. As a result of ongoing large-scale works, water supply to more than 40,000 subscribers of the city of Rustavi will be significantly improved.

Primera concentración en Almonte de los trabajadores de Giahsa que se acogieron a Aqualia para que se respeten sus derechos

Han anunciado un calendario de movilizaciones y no descartan iniciar una huelga el día 2 de mayo. CSIF denuncia que Aqualia incumple promesas a los trabajadores tras retomar la gestión del servicio del agua en Matalascañas, El Rocío y Matalagrana. Csif reclama el «estricto cumplimiento» de la ley de subrogación laboral para los trabajadores de Almonte que pasan de Giahsa a Aqualia.

Huelva24 • original

Han anunciado un calendario de movilizaciones y no descartan iniciar una huelga el día 2 de mayo

CSIF denuncia que Aqualia incumple promesas a los trabajadores tras retomar la gestión del servicio del agua en Matalascañas, El Rocío y Matalagrana

Csif reclama el «estricto cumplimiento» de la ley de subrogación laboral para los trabajadores de Almonte que pasan de Giahsa a Aqualia



La concentración de los trabajadores a las puertas del Ayuntamiento de Almonte

h24

Huelva24

20/03/2024 a las 10:59h.

Los trabajadores de Giahsa que se han integrado en Aqualia protagonizaron este martes la primera concentración de su calendario de movilizaciones a las puertas del Ayuntamiento de Almonte para que la empresa cumpla con el compromiso de respetarles los derechos adquiridos en Giahsa.

Aqualia volvió a asumir la gestión del servicio de agua en Matalascañas, El Rocío y Matalagrana, tras un cambio en la administración del agua en agosto de 2023. Tanto desde el Ayuntamiento de Almonte como desde la propia empresa se aseguró a los 30 trabajadores que

los términos y derechos previamente establecidos por GIAHSA serían respetados.

Sin embargo, tras ocho meses desde su reintegración, los trabajadores afectados denuncian que Aqualia no ha cumplido con el compromiso de respetar los derechos adquiridos durante la gestión anterior, a cargo de Giahsa. **A pesar de los intentos de negociación**, que se han extendido desde el inicio de su gestión, la empresa no ha mostrado disposición a mantener los acuerdos previos.

«Estamos simplemente reclamando que se nos respeten los derechos que teníamos con la anterior empresa, nada más», afirma la delegada de CSIF del centro María José García Ramos.

A lo largo de estos meses, los empleados han intentado en varias ocasiones establecer un diálogo con las autoridades municipales de Almonte para abordar esta situación. Sin embargo, sus solicitudes de reunión con el alcalde, presentadas a través de la sede electrónica del Ayuntamiento, han sido ignoradas sistemáticamente. Fechadas el 24 de enero, 18 de febrero y 28 de febrero, estas peticiones no han recibido respuesta alguna por parte de las autoridades municipales.

Ante la falta de respuesta por parte de las autoridades y la persistente negativa de la empresa a cumplir con los acuerdos previos, los trabajadores han decidido tomar medidas. Por ello, la sección sindical de CSIF ha anunciado un calendario de movilizaciones **que incluye concentraciones en la puerta del Ayuntamiento de Almonte, la primera celebrada ayer, y la próxima el 22 de marzo, de 18:00 a 21:00 horas**. «Si no llegamos a un acuerdo satisfactorio, no descartamos iniciar una huelga el 2 de mayo», advierte la delegada de la sección sindical. «Mis compañeros ya están hartos. Muy hartos», concluye.

■ **BARBATE**



D.C.

Los vecinos y comerciantes de Zahora y Los Caños llevan décadas reclamando agua potable para estas pedanías.

Vecinos y comerciantes reclaman agua en Zahora

● Han dirigido una carta a Juanma Moreno para que ponga solución a esta carencia

José María Ruiz ZAHORA

Las asociaciones de vecinos y de comerciantes 'Costa de la Luz' y 'Surnatura' de Zahora y Los Caños de Meca han solicitado al Ayuntamiento de Barbate la urgencia de las obras de canalización del agua potable, por lo que han dirigido un escrito al presidente de la Junta, Juanma Moreno, solicitándole que tome cartas en este asunto y se solucione el grave problema de la falta de agua potable y de sanea-

miento en esta zona de la costa.

En esa misiva le trasladan al presidente de la región la preocupación de los vecinos y comerciantes exponiéndole la necesidad de urgencia por la falta de red de abastecimiento de agua potable y de saneamiento en sendos núcleos de población, que puede desencadenar, según exponen, en "una grave situación de riesgo para la salud y daños irreparables para el medioambiente".

El Gabinete del Presidente ha acusado recibo del escrito, agradeciendo que se les haya trasladado estas consideraciones, dando traslado de ello a la Consejería de Agricultura, Pesca y Agua, para su conocimiento y valoración a los efectos oportunos, "a fin de que realicen las gestiones que estimen oportunas y nos den una respuesta detallada y clara y dice que desde este Gabinete realizaremos un se-

guimiento de la cuestión que nos ha planteado y nos ponemos a su disposición para cualquier otro asunto que quiera plantearnos".

Por otro lado, ambos colectivos han dirigido un escrito al Ayuntamiento de Barbate exponiendo la grave situación que padece esta pedanía por la falta de agua potable y saneamiento, pidiendo que afronte la solución al problema aprobando en Pleno un proyecto de canalización para llevar agua potable hasta las viviendas y negocios de la población y la "necesidad de urgencia" de una contratación directa de la obra con la empresa Aqualia o, en su caso, con otra entidad, que "deberá tener inversión necesaria para realizar la obra, teniendo en cuenta que ésta se recuperará a través de dichas tasas especiales que se incluirán en las facturas y que los vecinos están dispuestos a pagar".

Vox critica un corte de agua de ocho horas y sin previo aviso en Costa Oeste

● Se debió a unos trabajos del Consorcio de Aguas en la conexión a la red de distribución municipal

Carlos Benjumeda EL PUERTO

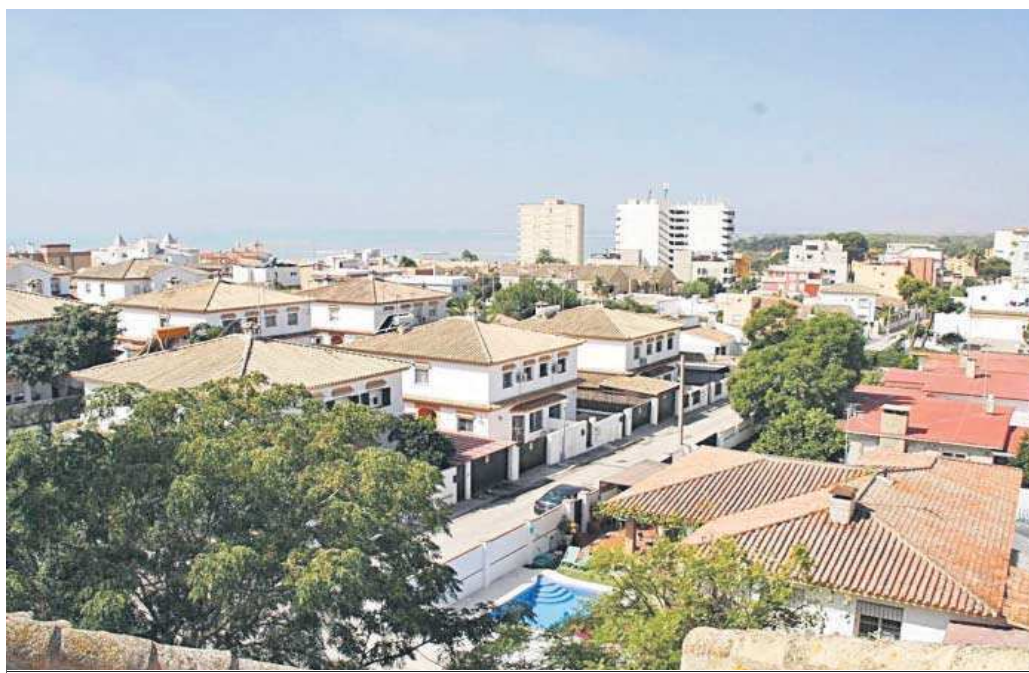
Vox ha criticado el corte de suministro de agua registrado en la jornada del martes en gran parte de la Costa Oeste de El Puerto de Santa María.

Según ha manifestado el portavoz del partido en la ciudad portuense, Fito Carreto, haciéndose eco de las quejas de numerosos usuarios, residente y vecinos de la zona, así como de distintos negocios, el corte del suministro se habría producido sin aviso previo a los usuarios, durante varias horas en las cuales los ciudadanos se quedaron sin agua, en especial en las urbanizaciones de El Manantial y Fuentebravía.

El corte del suministro comenzó sobre las 09:00 extendiéndose al menos hasta las 17:00 horas, lo que suma unas ocho horas. Además, se habría registrado sin información previa, al menos de manera visible y directamente a los usuarios, ha denunciado el portavoz de dicho partido.

Al hecho de quedarse sin suministro, se le suma además la imposibilidad de comunicar con la empresa suministradora de Aguas de El Puerto (Apemsa), al no poder contactar durante horas con el teléfono de Atención al Cliente, que se encontraba colapsado por la acumulación de llamadas.

No obstante, cuando se pudo



D.C.

El corte de suministro de agua afectó durante horas a El Manantial y Fuentebravía.

Afectó de manera especial a usuarios de las urbanizaciones El Manantial y Fuentebravía

entablar la comunicación, señala el portavoz de Vox, tampoco fue posible aclarar cuándo se iba a restablecer el suministro ni las causas que habían motivado la interrupción de este servicio esencial.

Desde la empresa de Aguas Apemsa, se ha informado que la causa de la interrupción del suministro este martes en esa parte de

la ciudad, se produjo a causa de una obra de reparación de la infraestructura del Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana (CAZG) que afectó a El Puerto, en principio con una bajada de presión, “aunque en pisos y zonas altas se notó más”.

Apemsa ha querido aclarar que no se trataba de una actuación de la empresa de aguas de El Puerto, sino del citado Consorcio de Aguas (CAZG). Esta actuación estaba publicada en la página web de Apemsa, donde se apunta que por trabajos de conexión a la red de distribución municipal ‘Costa Oeste’, “es posible que se produzcan afecciones en el caudal y pre-

sión de suministro en toda la Costa Oeste”. En concreto, añade el comunicado de la web, “se puede registrar reducciones en la presión de suministro entre Fuentebravía y El Centro Inglés, El Carmen, La Andreita, Molino Platero, Bella Bahía, Camino Viejo de Rota y Los Almendros”.

A la vez, se apuntaba que durante la tarde del mismo martes se esperaba que pudiera normalizarse el suministro, aunque el comunicado aseguraba que no era necesario hacer acopio de agua, pese a que, según lo manifestado por Vox, el corte de suministro fue completo, superando una simple caída de presión.

Chipiona le dice adiós al despilfarro: el agua depurada se convierte en aliado del campo

En el encuentro también participaron miembros de la Asociación de Agricultores de la Costa Noroeste, subrayando la importancia y la urgencia de esta iniciativa. Se abordaron diversas opciones técnicas para acelerar el proyecto, resaltando el compromiso de utilizar el agua de manera eficiente y responsable, garantizando al mismo tiempo la preservación del canal de Chapitel.

Escrito por Jesús M. López • [original](#)

El alcalde de Chipiona, Luis Mario Aparcero, junto a los concejales de Agricultura, Laura Román, y Urbanismo, Pepe Mellado, así como técnicos y representantes de la Comunidad de Regantes, Aqualia y el Servicio de Aguas, se reunieron para analizar estrategias destinadas a recuperar el agua depurada del municipio y emplearla en el riego agrícola para mitigar los efectos adversos de la sequía.

En el encuentro también participaron miembros de la Asociación de Agricultores de la Costa Noroeste, subrayando la importancia y la urgencia de esta iniciativa.

Se abordaron diversas opciones técnicas para acelerar el proyecto, resaltando el compromiso de utilizar el agua de manera eficiente y responsable, garantizando al mismo tiempo la preservación del canal de Chapitel.

Este esfuerzo conjunto busca no solo aliviar la presión sobre los recursos hídricos de la zona sino también evitar los cortes de agua previstos, que podrían tener graves consecuencias para el sector agrícola local.

La calle Párroco Don Martín Rodríguez en San José del Valle será reformada

La reforma de la calle Párroco Don Martín Rodríguez en San José del Valle, un eje central que conecta la Plaza Andalucía con Prosperidad, ha sido anunciada. La falta de imbornales y una red de pluviales en esta calle ha resultado en la acumulación de agua durante las lluvias, provocando pequeñas riadas, así como atascos en sumideros y arquetas.

Escrito por Jesús M. López • [original](#)

La reforma de la calle Párroco Don Martín Rodríguez en San José del Valle, un eje central que conecta la Plaza Andalucía con Prosperidad, ha sido anunciada. La falta de imbornales y una red de pluviales en esta calle ha resultado en la acumulación de agua durante las lluvias, provocando pequeñas riadas, así como atascos en sumideros y arquetas.

La adjudicación de estas obras se ha realizado a la empresa local Coherogram, con un coste de 16.836,03 euros, en el marco del plan de inversiones municipal y en acuerdo con Aqualia, la empresa encargada del servicio de agua en la localidad. Se espera que las obras comiencen en los próximos días.



'Smart Pipe', el nuevo aliado de Barbate en su cruzada subterránea contra las plagas

El Ayuntamiento de Barbate, en colaboración con Aqualia, ha puesto en marcha la primera oleada del tratamiento anual de control de plagas de 2024, que abarca todo el casco urbano y la zona de Zahara de los Atunes. Este tratamiento se centra en la eliminación de cucarachas y ratas, utilizando un método de pulverización de insecticida de larga duración en el interior de las tapas de alcantarillado.

Escrito por Jesús M. López • [original](#)



El Ayuntamiento de Barbate, en colaboración con Aqualia, ha puesto en marcha la primera oleada del tratamiento anual de control de plagas de 2024, que abarca todo el casco urbano y la zona de Zahara de los Atunes. Este tratamiento se centra en la eliminación de cucarachas y ratas, utilizando un método de pulverización de insecticida de larga duración en el interior de las tapas de alcantarillado. Además, se emplea un producto destinado a eliminar los huevos de los insectos y se sellan las juntas de la tapa con más insecticida para prevenir la salida de los insectos al exterior.

Para combatir las ratas, se abren arquetas en áreas particularmente afectadas donde se coloca cebo raticida resistente a la humedad, que será reemplazado durante diversas revisiones. ANTICIMEX ESPAÑA, la empresa contratada por Aqualia para esta tarea, utiliza un dispositivo innovador denominado 'Smart Pipe'. Este aparato está diseñado para eliminar roedores directamente en el sistema de alcantarillado, detectándolos y enfrentándolos de manera eficaz mediante un sistema a presión que reduce la cantidad de veneno utilizado. La eficacia de este sistema está demostrando ser significativa en la lucha contra las plagas en Barbate y Zahara de los Atunes.

Envíanos tus vídeos, fotos, denuncias y noticias por WhatsApp (645 33 11 00)

Una marea escolar inunda de conciencia el Parque María Cristina en Algeciras

Casi 1.000 escolares participaron en la I Feria del Agua celebrada en el Parque María Cristina de Algeciras, con motivo del Día Mundial del Agua que se conmemora el próximo viernes 22 de marzo. Esta iniciativa, organizada por la Empresa Municipal de Aguas de Algeciras (Emalgesa) y su socio privado Aqualia, contó con el apoyo de varias delegaciones municipales, incluyendo Educación, Medio Ambiente, Parques y Jardines, Seguridad Ciudadana y Policía Local.

Escrito por Jesús M. López • [original](#)

Casi 1.000 escolares participaron en la I Feria del Agua celebrada en el Parque María Cristina de Algeciras, con motivo del Día Mundial del Agua que se conmemora el próximo viernes 22 de marzo. Esta iniciativa, organizada por la Empresa Municipal de Aguas de Algeciras (Emalgesa) y su socio privado Aqualia, contó con el apoyo de varias delegaciones municipales, incluyendo Educación, Medio Ambiente, Parques y Jardines, Seguridad Ciudadana y Policía Local.

El evento tuvo como finalidad promover la conciencia y sensibilización sobre la conservación del agua, un recurso natural esencial. Álvaro Márquez, delegado municipal de Emalgesa, agradeció a todos los participantes y destacó la importancia de la implicación comunitaria en la preservación del agua, especialmente en períodos de sequía. "En este momento de sequía todos estamos implicados en el ahorro, sensibilización y aprovechamiento del agua, desde los más pequeños hasta los más mayores", afirmó Márquez.

Durante la feria, los niños disfrutaron de diversas actividades educativas diseñadas para enseñarles la importancia del agua y cómo contribuir a su conservación. Javier Vázquez Hueso, delegado de Educación, resaltó el valor educativo de la feria, señalando la importancia de inculcar en los jóvenes la responsabilidad de cuidar el medio ambiente y los recursos hídricos, especialmente en tiempos de escasez.

Envíanos tus vídeos, fotos, denuncias y noticias por WhatsApp (645 33 11 00)



Mil niños de Algeciras se conciencian sobre el uso del agua y la sequía: «Sin ella no podríamos vivir»

Han sido mil los alumnos de distintos colegios de Algeciras que han formado parte de la celebración del Día Mundial del Agua, que se conmemora este viernes, 22 de marzo. En la cita, organizada por la Empresa Municipal de Aguas (Emalgesa) y Aqualia, pretendía concienciar y sensibilizar el uso del agua, el recurso más preciado y necesario del mundo.

Valeria Ruggiu • original



Los pequeños disfrutan del Día Mundial del Agua en Algeciras. / Iñigo Diarte

Han sido mil los alumnos de distintos colegios de Algeciras que han formado parte de la celebración del Día Mundial del Agua, que se conmemora este viernes, 22 de marzo. En la cita, organizada por la Empresa Municipal de Aguas (Emalgesa) y Aqualia, pretendía concienciar y sensibilizar el uso del agua, el **recurso más preciado y necesario del mundo**.

Y es que, como bien indicaba el lema del evento, si todos aprendiésemos a utilizar el agua de una forma eficiente, imaginad en *qué mundo tan maravilloso viviríamos*.



Algunas de las frases de los pequeños para concienciar sobre el agua. / Valeria Ruggiu

Durante el evento, Área Campo de Gibraltar ha podido charlar con algunos de los pequeños, que han sorprendido con sus respuestas acerca de la **importancia del agua**, las **claves para no malgastarla** y, entre otras, **qué sería de los humanos sin ella**: «No podríamos vivir», aseguraban, a la vez que destacaban que es vital ahorrar y preservar este recurso.

A la cita ha asistido el delegado municipal de Emalgesa, Álvaro Márquez acompañado del teniente de alcalde delegado de Educación, Javier Vázquez Hueso, y el delegado municipal de Parques y Jardines, Ángel Martínez y no ha dudado en dar las gracias a todas las partes implicadas, también a los monitores, por conseguir que esta actividad haya sido un éxito, aseverando que «**en este momento de sequía estamos todos implicados en el ahorro, sensibilización y aprovechamiento del agua, desde los más pequeños hasta los mayores**».

Asimismo, el delegado ha puesto en valor todas las actividades que contemplaban esta feria y que iban enfocadas en la concienciación de la importancia del agua en los más pequeños a través de diferentes tipos de talleres, juegos y actividades. Finalmente, Vázquez ha destacado que desde la delegación de Educación ponemos en valor esta actividad y creemos que es determinante el papel de los más jóvenes en el cuidado de nuestro medio ambiente y de **preservar nuestros recursos hídricos**, máxime en estos momentos de sequía.

Casi 1.000 escolares se unen en Algeciras a la celebración del Día Mundial del Agua en el Parque María Cristina

Redacción • [original](#)

Un momento del acto.

El delegado municipal de Emalgesa, Álvaro Márquez, junto con el teniente de alcalde delegado de Educación, Javier Vázquez Hueso, y el delegado municipal de Parques y Jardines, Ángel Martínez, han asistido a la celebración de la I Feria del Agua con motivo de la celebración del Día Mundial del Agua, que se celebra el próximo viernes 22 de marzo, donde han participado casi mil escolares en el Parque María Cristina. Esta actividad organizada por la Empresa Municipal de Aguas de Algeciras (Emalgesa) y su socio privado Aqualia ha contado con la colaboración y apoyo de la delegación de Educación, Medio Ambiente, Parques y Jardines, Seguridad Ciudadana y Policía Local. El objetivo de esta actividad es fomentar la concienciación y la sensibilización por el recurso natural máspreciado y necesario como es agua, así como de trasladar a los estudiantes de primaria de la ciudad la importancia de ahorrar y preservar este recurso. Por un lado, Márquez ha dado las gracias a todas las partes implicadas, también a los monitores, por conseguir que esta actividad sea un éxito, y ha afirmado que en este momento de sequía todos estamos implicados en el ahorro, sensibilización y aprovechamiento del agua, desde los más pequeños hasta los más mayores. Asimismo, el delegado ha puesto en valor todas las actividades que contemplaban esta feria y que iban enfocadas en la concienciación de la importancia del agua en los más pequeños a través de diferentes tipos de talleres, juegos y actividades. Finalmente, Vázquez ha destacado que desde la delegación de Educación ponemos en valor esta actividad y creemos que es determinante el papel de los más jóvenes en el cuidado de nuestro medio ambiente y de preservar nuestros recursos hídricos, máxime en estos momentos de sequía.



¿Vives en Arcos y tienes dificultades para pagar el agua? ¡Descubre la nueva ayuda que llega!

Publicado: Miércoles, 20 Marzo 2024 22:13

Escrito por Jesús M. López



El Ayuntamiento de Arcos de la Frontera, en colaboración con la empresa Aqualia, ha renovado el fondo económico destinado a asistir a familias en situación de vulnerabilidad social que enfrentan dificultades para abonar los recibos del suministro de agua. La firma del acuerdo contó con la

participación del alcalde Miguel Rodríguez, la delegada municipal de Servicios Sociales, María José Muñoz, y el director territorial de Aqualia en Cádiz, Emilio Fernández.

Emilio Fernández destacó que esta iniciativa evidencia el compromiso de Aqualia con la sostenibilidad medioambiental, económica y social, asegurando que ningún ciudadano con problemas económicos sea privado de un servicio esencial como el agua. La empresa se apoya en informes de necesidad emitidos por los Servicios Sociales Comunitarios para determinar las ayudas.

María José Muñoz expresó su agradecimiento a Aqualia por su disposición a mantener activa la renovación del fondo, que es administrado por el personal de Servicios Sociales. Gracias a esta medida, cada familia vulnerable, previa evaluación socioeconómica, podrá recibir asistencia para el pago de hasta tres recibos anuales, cubriendo así seis meses de suministro.

El alcalde Miguel Rodríguez agradeció a la empresa por la renovación del acuerdo, destacando el papel del Ayuntamiento en la gestión del fondo para asegurar una distribución equitativa entre las familias más necesitadas. Rodríguez enfatizó que "es el propio Ayuntamiento, a través de Servicios Sociales, quien gestiona este fondo económico para que haya un reparto equitativo en las familias más vulnerables".

Además, en este encuentro se trataron otros temas relevantes sobre el suministro de agua en Arcos, buscando soluciones a los desafíos cotidianos en este ámbito.



Villa Noticias

21 h • 🌐



#AqualiaInforma 🇨🇴 📢 LABORATORIO DE VILLA DEL ROSARIO RECIBE AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL... Ver más

NOTA DE PRENSA



LABORATORIO DE VILLA DEL ROSARIO RECIBE AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

El Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resolución 229 del 19 de febrero del 2024, otorga autorización al laboratorio de Aqualia Villa del Rosario, para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para el consumo humano.

19 de marzo de 2024

Más de 800 millones de pesos y un año de mejoras han sido las inversiones que Aqualia ha realizado para que el Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resolución 229 del 19 de febrero del 2024, otorgará la autorización al laboratorio de Villa del Rosario.



La autorización es un hecho después de un año de obtener la calificación por parte del Instituto Departamental de Salud, IDS, en



junio del 2023 para la verificación de estándares de calidad en salud pública para laboratorios de análisis físico-químico y microbiológico de aguas, lo que permitió que se avanzara en la compra de equipos de alta tecnología, reactivos y material de referencia, adicional a la contratación de personal

NOTA DE PRENSA



competente y especializado para el desarrollo de la técnica y el funcionamiento del laboratorio.



El instituto nacional de salud y el ministerio tuvieron en cuenta el desempeño en las pruebas de participación de Inter laboratorio PICCAP (Programa Interlaboratorio del Control de Calidad de Agua Potable), para las que Aqualia obtuvo resultados satisfactorios en todas las pruebas con las que participó (turbiedad, color, pH, conductividad, sulfatos, alcalinidad, dureza total, fosfatos, cloruros, hierro, nitratos, sulfatos, coliformes totales y E. Coli), adicional al avance documental y la implementación de algunas técnicas normalizadas según estándares.

Departamento de Comunicaciones
www.aqualia.com.co

Más sequías, más largas y más intensas, resultado de la acción humana

Todos los expertos apuntan a un futuro con menos recursos hídricos debido al cambio climático y a la mala gestión de mares, ríos y acuíferos, y proponen cambios a largo plazo como la restauración del suelo, la gestión sostenible de tierras y del agua, y prácticas agrícolas respetuosas con la naturaleza

Pilar Maurell

Europa está viviendo la peor sequía de los últimos 500 años y el ciclo hidrológico se está desequilibrando a causa del cambio climático y la acción humana, señala el último informe de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Además, los datos recopilados por la ONU, basados en investigaciones realizadas en los dos últimos años, apuntan a "una emergencia sin precedentes a escala planetaria, en la que los impactos masivos de las sequías inducidas por el hombre apenas están empezando a manifestarse". Lo escribían los expertos de la Convención de la ONU de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD) en el informe "Retrato global de la sequía", que presentaron en la última Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP28), celebrada en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) a finales de 2023.

El informe, realizado en colaboración con la Alianza Internacional para la Resiliencia a la Sequía (IDRA), no se limita a poner sobre la mesa datos devastadores, sino que apunta algunas propuestas para mitigar los efectos adversos del cambio climático, como la restauración del suelo, la gestión sostenible de tierras y del agua, y prácticas agrícolas respetuosas con la naturaleza. "Adoptando técnicas agrícolas como cultivos resistentes a la sequía, métodos de riego eficientes, labranza cero y otras prácticas de conservación del suelo, los agricultores pueden reducir el impacto de la sequía en sus cosechas y en sus ingre-

Estamos ante "una emergencia sin precedentes a escala planetaria, en la que los impactos masivos de las sequías inducidas por el hombre apenas están empezando a manifestarse"

sos", señala el documento. La preparación ante los desastres y los sistemas de alerta temprana también son básicos, igual que la cooperación internacional, el intercambio de conocimientos y la justicia medioambiental y social. Precisamente, el lema del Día Mundial del Agua de este año es "Agua para la paz", que aboga por la cooperación entre países para hacer frente al reto mayúsculo al que nos enfrentamos.

Gestión inadecuada

Si ponemos el foco en España, los expertos señalan que ha habido "una gestión inadecuada de los recursos hídricos y una sobre explotación de los acuíferos. El cambio climático ha agravado el problema, pero ha hecho aflorar

otros como los desequilibrios estructurales entre la demanda de agua y los recursos que tenemos disponibles para hacer frente a esa demanda", afirma Sofía Tirado Sarti, investigadora en el Programa de Energía y Clima del Real Instituto Elcano y profesora del área de Economía Cuantitativa en diferentes centros universitarios.

"Tenemos que reducir los consumos y ser conscientes de la escasez de agua", advierte Tirado, que apunta otras posibilidades para el ahorro como utilizar recursos alternativos como el agua regenerada o las desalinizadoras. "Pero tienen varios problemas, uno de ellos es el coste", recuerda Tirado. "De media, un metro cúbico de agua regenerada puede costar entre 35 y 50 céntimos, la misma cantidad de agua desalada cuesta entorno a los 90 céntimos, mientras que bombear un metro cúbico de agua dulce en una pequeña parcela cuesta entorno a los 10 céntimos".

Para Tirado, hay que ir más allá de hablar de agua para consumo humano, para la industria o para la agricultura. Los ecosistemas también están afectados por la sequía y, especialmente, los acuíferos. "En el mundo, aproximadamente el 25% de los acuíferos están gravemente sobre explotados, y España es uno de los países de Europa con mayor sobreexplotación. A eso se añade el consumo de agua de forma ilegal. Según datos de WWF, se estima que en España hay más de medio millón de pozos ilegales".

La situación es más grave en Catalunya, que hace unos meses decretó la emergencia por sequía. Annelies Broekman, investigadora en el grupo Agua



y Cambio Global del Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF), asegura en la misma línea que Tirado que "en Catalunya, y también en el resto del mundo, hemos sobreexplotado las masas de aguas. Y cuando hablamos de consumo de agua no solo lo hacemos de volúmenes y litros sino también de contaminación. Nuestras cuencas están bastante mal en cuanto a salud ecológica, biofísica. Tenemos la mitad de los acuíferos contaminados y muy pocos ríos tienen un régimen de caudal ambiental aceptable. Ya hemos perdido más del 50% de la biodiversidad en Catalunya", destaca la investigadora, que recuerda que "el medio

La sequía en Europa es la más grave de los últimos 500 años y la OMM confirmó oficialmente un nuevo récord de temperatura para Europa continental de 48,8 grados, registrado el 11 de agosto de 2021 en Siracusa (Sicilia)



iStock

natural es la fábrica de agua, la base para que todo se desarrolle. Este medio está de rodillas y cuando llega la sequía eres más vulnerable”.

Resiliencia

Por este motivo, “lamento mucho la decisión de rebajar caudales ambientales en este momento de emergencia porque justamente los sistemas hidrológicos nos dan resiliencia”, añade Broekman. “Ahora veremos como perdemos aún más biodiversidad, que es funcional, depura el agua. Un río vivo es una máquina depuradora increíble. Reducir caudales es hacerse daño a uno mismo. Destruir sistemas que tardan tiempos geológicos para

Acuerdo para una agricultura sostenible

La COP28 que se celebró el pasado mes de diciembre en Dubái también fue escenario de un acuerdo sin precedentes cuando 134 países firmaron la “Declaración sobre agricultura sostenible, sistemas alimentarios resilientes y acción climática”, que los compromete a incluir por primera vez la alimentación y la agricultura en sus planes nacionales para la lucha contra el cambio climático.

Es importante porque en 2022, solo el 3% de la financiación pública para la lucha contra el cambio climático se dedicaba a la alimentación y a la agricultura. Porque la Organización Meteorológica Mundial subraya que más del 70% de las extracciones de agua se utilizan para la producción de alimentos. Y porque los 134 países reúnen el 70% de los alimentos producidos en el mundo, 500 millones de agricultores y el 76% de las emisiones de CO₂ vinculadas con el sistema alimentario. Además, los sistemas de producción de alimentos son muy vulnerables ante el cambio climático y la sequía, lo que supone una amenaza para la seguridad alimentaria mundial.

Otra iniciativa que surgió en la última COP relacionada con la agricultura fue la Agenda de Acción sobre Paisajes Regenerativos para fomentar técnicas para restaurar la calidad de los suelos a través de prácticas agrícolas respetuosas con los ecosistemas y más sostenibles.

recuperarse sale muy caro”.

Para la experta del CREAL, son vitales las políticas a largo plazo para la “restauración y recuperación de la funcionalidad biofísica y ecosistémica de las cuencas”. Porque, defiende, se ha hecho una mala gestión del territorio. “El agua no solo se puede gestionar desde la ACA [Agència Catalana de l'Aigua]. Si piensas que absolutamente todo lo que hacemos tiene un impacto sobre el ciclo hídrico, es obvio que falta coordinación interdepartamental y una toma de conciencia por parte de todos los sectores”. La investigadora considera que una buena estrategia de futuro debería ser “gestionar mejor los recursos, aprender a calcular

Elisenda Pons



Planta experimental para el tratamiento del agua en la depuradora de Montcada i Reixac.

Lucha contra la sequía

El Govern dará ayudas a las industrias que ahorren agua

► Torrent anuncia que las compañías que inviertan para reducir su consumo en un 15% podrán solicitar hasta medio millón de euros

GABRIEL UBIETO
Barcelona

Las empresas del sector industrial catalán podrán solicitar hasta medio millón de euros si invierten para mejorar sus fábricas. El Govern anunció ayer un paquete de ayudas presupuestado con 23 millones de euros que, por primera vez, priorizará a aquellas compañías que reduzcan un 15% su consumo de agua o rebajen su huella hídrica por debajo de la media del sector.

«Necesitamos ser más eficientes en el consumo de agua, episodios como el que estamos viviendo desgraciadamente se repetirán en un futuro», declaró el conseller de Empresa, Roger Torrent, en la rueda de prensa para presentar las ayudas. La Administración catalana financiará parte de las inversiones efectuadas por las empresas en maquinaria, programas informáticos para mejorar la eficiencia energética, la productividad o la digitalización de los procesos, según recogen las bases de la convocatoria.

La Generalitat activa una nueva línea de ayudas para fortalecer al sector industrial, una de sus prioridades en esta legislatura que llega a su fin. Torrent ha podido poner en marcha la convocatoria —que salió este pasado martes en el *Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya* (DOGC)— pese al adelan-

to electoral y la prórroga presupuestaria, ya que el programa —con menos recursos— ya estaba contemplado en las cuentas públicas del 2023.

Al menos 300 empresas del sector industrial podrán acceder a parte de esos 23 millones de euros presupuestados, según las estimaciones que maneja el Departament d'Empresa i Treball. Recibirá un importe en función de lo que

Un requisito para recibir la subvención es que la empresa receptora no efectúe despidos en tres años

inviertan: el 20% de lo que se gasten en renovar sus fábricas, con un máximo de medio millón de euros. Las inversiones mínimas para participar son 100.000 euros en el caso de una pyme o un millón en el caso de una gran empresa. Ese dinero lo debe poner la compañía de su bolsillo y luego, para multiplicar su efecto, la Generalitat le abonará un 20% de lo invertido.

Las empresas interesadas tienen tiempo hasta el 18 de abril para presentar la solicitud y la documentación requerida. A partir de entonces la Generalitat analizará las candidaturas, resolverá por la vía de la concurrencia competitiva y adelantará el 100% de las ayudas.

Las compañías tienen 18 meses para ejecutar sus inversiones y un requisito indispensable para recibir las ayudas es que la empresa receptora no efectúe despidos durante los próximos tres años.

Puestos de trabajo

En el ejercicio pasado, cuando se destinó la mitad del presupuesto de este año, no hubo sobredemanda y todos las empresas que cumplieron los requisitos, cobraron, afirma la conselleria. Según esos cálculos, la batería de ayudas inyectada el año pasado contribuyó a crear 1.236 puestos de trabajo. Este programa está incorporado dentro de la estrategia industrial del Govern, consensuada con patronales y sindicatos. Se conoce como Plan Nacional para la Industria y agrupa las políticas públicas enfocadas a incrementar el peso del sector industrial dentro del PIB catalán, una vieja aspiración de los anteriores ejecutivos catalanes.

Dicho plan nació con un margen de acción mermado, ya que era una estrategia planteada a cuatro años y fue alumbrada con los agentes sociales en septiembre de 2022, lo que restringió su impacto ese año. Ahora el adelanto electoral condicionará el margen de actuación del Govern para 2024 y queda en el aire y pendiente del resultado del próximo 12 de mayo qué pasará con las actuaciones previstas para el ejercicio 2025. ■

El plan de la Cambra para paliar la sequía incluye la conexión con el Ebro

Reclama invertir más de 3.200 millones en la transición hídrica antes del 2030



No hay consenso entre la Cambra de Comerç de Barcelona y la de Tortosa para el trasvase de agua del Ebro

FEDE CEDÓ
Barcelona

Visión muy crítica sobre la gestión de la crisis de la sequía por parte de las administraciones la que emitió ayer la Cambra de Comerç de Barcelona en la presentación del estudio *De la sequía a la transición hídrica 2040*, que ha elaborado el gabinete de estudios económicos de la entidad. La Cambra atribuye a la falta de inversiones y de planificación de los gobiernos que no se haya podido afrontar la situación actual de sequía extrema, por lo que sería preciso avanzar 10 años en la planificación prevista para la transición hídrica.

Entre las claves para una gestión de la sequía con garantías, según el estudio, es vital la interconexión de las redes del Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), que gestiona el agua del río Ebro, con las de Aigües Ter-Llobregat (ATL). "Supondría la opción más práctica", aseguró Eloi Planes, vicepresidente de la Cambra. Es una opción factible, tanto en la ejecución como por la contribución que supondría para la creación de un sistema en red, entendido como recurso puntual con carácter multidireccional para situaciones de emergencia. Se basaría en el excedente disponible respecto a la dotación de la concesión del minitransvase del Ebro hacia el CAT, de cuatro metros cúbicos de agua por segundo.

"La sociedad olvidó muy rápidamente el aviso que nos llegó con la sequía del 2008", apuntó Planes. Hasta el año 2009, la Generalitat había realizado una inversión considerable para paliar la sequía, pero a partir de aquel año "las inversiones cayeron en picado" apuntó Alicia Casart, directora del gabinete de estudios de infraestructuras. Se pasó de 6.000 a 870 millones invertidos y desaparecieron las aportaciones para las desalinizadoras. Esas partidas que ahora han vuelto a aparecer con 2.437,7 millones de euros de previsión inversora en el actual panorama de crisis. De no generar estas nuevas dinámicas, el estudio muestra que en el 2025 el área me-

ropolitana de Barcelona no será capaz de afrontar su déficit hídrico si persiste el actual episodio de sequía.

Catalunya optó por no invertir en las infraestructuras clave, como las desaladoras y los proyectos de regeneración, como si han hecho otros países como Israel, Estados Unidos en California, Singapur e incluso la región española de Murcia. La segunda crisis por la sequía, por tanto, para la Cambra "obliga a repensar la relación con el agua" y se debe abordar el reto de la transición hídrica para que "marque el camino hacia una gestión más eficiente y respetuosa".

La transición hídrica tiene que culminar en el 2030, según los

análisis. La llave, cita el estudio, es el nuevo sistema de reutilización del agua del río Besòs, similar al que ya opera en el Llobregat, un proyecto que no estaba definido en la planificación de la Agència Catalana de l'Aigua y que, a criterio de la Cambra, "debería ejecutarse con la máxima prioridad".

Como resultado de la falta de inversión durante el último decenio, el 80,7% del valor añadido bruto (VAB) catalán ha quedado expuesto a la sequía, ya que una gran parte del sistema productivo catalán se ubica en las cuencas internas. El consumo más elevado se produce en el sector de la agricultura y la ganadería, que gasta el 80,7%.

El estudio plantea la necesidad de avanzar y actualizar las previsiones de la Generalitat, ya que sitúa en marzo del 2025 la fecha prevista para el agotamiento total de los recursos hídricos convencionales. La fórmula que proponen para cubrir esta emergencia ahora descontrolada y evitar problemas más graves sería impulsar actuaciones adicionales a las que ya están en marcha, como por ejemplo el incremento de aportación de la planta regeneradora del Baix Llobregat o la ampliación de la potabilizadora del Besòs.

La Cambra de Comerç considera poco realistas las restricciones que impone la administración a ciertas industrias. "Reducciones del 25% que comportan implicaciones muy graves" para la capacidad de producción y supervivencia

En el 2025 el área metropolitana no podrá afrontar el déficit hídrico si se mantiene la sequía

La falta de inversiones y planificación, según la Cambra, no permite afrontar la situación de sequía extrema

cia. Por ello, reclaman una opción más realista de reducción de consumo del 5%.

Si bien el estudio reconoce que ya se ha iniciado la gran transición hídrica y que hasta el 2023 ha evolucionado el suministro de agua desalinizada desde las plantas del Llobregat y del Tordera, la cambra reclama las infraestructuras similares pendientes de ejecutar por valor de 5.200 millones.

Las empresas, según el estudio, estarían dispuestas a afrontar un proceso de transición hídrica con avances en la reutilización del agua y la aplicación de procesos innovadores que sustituyan los recursos convencionales. Para ello, aseguran, es preciso aplicar políticas de investigación, desarrollo, innovación y digitalización del ciclo del agua y planes sectoriales para el ahorro del consumo del agua, con soluciones disponibles en el mercado y el acompañamiento de la administración, "que debería proporcionar incentivos y compensaciones".

Creación del observatorio de la transición hídrica

■ La Cambra de Comerç de Barcelona ha creado el observatorio de la transición hídrica, que hará un seguimiento de la tramitación de los proyectos propuestos en la planificación vigente, muy especialmente de aquellos considerados prioritarios y que se sitúan en el horizonte del año 2030. El observatorio también hará seguimiento de la continuidad y la ejecución de las líneas de ayuda que la administración ha comprometido con las em-

presas para impulsar su transformación hídrica, tanto en lo que se refiere al diagnóstico, a través de planes sectoriales, como a la implantación de nuevos proyectos específicos. En la misma línea, el nuevo espacio de la Cambra realizará análisis y propuestas en el terreno de la gobernanza del ciclo del agua para contribuir a la aplicación de una visión unitaria e integradora, tanto en conocimiento y control de los consumos

como en la aplicación de la normativa y regulación vigentes. Se realizarán análisis y propuestas legislativas, especialmente en lo que se refiere a la normativa del agua, ya que consideran que debe evolucionar para acompañar y facilitar la transición hídrica. En el estudio presentado por la Cambra y de las preguntas que trasladaron a las empresas, se desprende la necesidad de imponer protocolos más ágiles, ya que consideran que las

autorizaciones para impulsar proyectos sostenibles tardan demasiado. Además, los departamentos de Industria y Empresa de la Generalitat cada vez exigen mayores certificaciones para la exportación. Medidas sanitarias que "cada año se complican y que implican mayores consumos de agua", señala la Cambra, que reclama una mayor coordinación entre los distintos departamentos de la Generalitat y más apoyo económico.

Editorial

Afrenta de Aragonès al resto de autonomías

Sólo un día después de hacer pública su propuesta para lograr la “financiación singular” para Cataluña pactada con Pedro Sánchez a cambio del apoyo de los partidos separatistas a su investidura, el presidente de la Generalitat catalana se desplazó hasta Madrid y despejó cualquier duda sobre la finalidad de su plan. Pere Aragonès quiere que la comunidad autónoma que gobierna deje de realizar aportaciones a los mecanismos de solidaridad entre regiones, como establece la Constitución en aras de asegurar la igualdad entre los españoles al margen del territorio donde residan. El candidato de ERC para las elecciones autonómicas del próximo 12 de mayo reconoció que tal extremo supone desbordar los límites de la Carta Magna, y por tanto sería ilegal, pero señaló lo sucedido con la amnistía, que Sánchez rechazaba hace unos meses “y, de pronto, ya es constitucional”, como prueba de que también lograrán imponer su exigencia de soberanía fiscal como pago por sostener al Ejecutivo de PSOE y Sumar. También se permitió el lujo de desmentir a la vicepresidenta y ministra de Hacienda, María Jesús Montero, quien vinculó los cambios en la financiación autonómica a que Cataluña continúe aportando a los fondos de solidaridad, afirmando que si se aplica su propuesta fiscal una vez que la Generalitat controle todos los impuestos recaudados en esta región únicamente realizará una contribución acotada en el tiempo a los mecanismos para redistribuir la riqueza y sólo si obtiene garantías de los gobiernos autonómicos receptores de que cumplirán determinados objetivos, como sanear sus cuentas públicas y ser más competitivas. Es paradójico que sea el presidente catalán quien reclame al resto de dirigentes regionales lo que su ejecutivo no cumple: Cataluña tiene la mayor deuda con el Estado y el cuarto déficit más elevado del conjunto de autonomías. Cabe preguntarse si esta afrenta descarnada al resto de autonomías forma parte del “reencuentro” que según el Gobierno de Sánchez iba a conseguir con la ley de amnistía y con su política de “reconciliación”. De momento, el servilismo con los partidos separatistas sólo ha servido para envalentonarlos, para provocar un inédito choque institucional entre el Congreso y el Senado, y para despertar una creciente ola de indignación en los demás gobiernos autonómicos, incluidos algunos del PSOE, por la voladura incontrolada de los mecanismos financieros de solidaridad que tratan de imponer Aragonès y Puigdemont.

El presidente de la Generalitat pone condiciones para seguir aportando al fondo de solidaridad

El ignorado impacto económico de la sequía

Hay un factor que tiene un impacto cada vez mayor en el crecimiento de la economía, pero que sin embargo permanece fuera del debate político, polarizado por las concesiones de Sánchez a los partidos separatistas para mantenerse en el poder. Se trata de la sequía, que ha obligado a imponer severas restricciones en algunas zonas de Andalucía y de Cataluña en los últimos meses, y que ya frena el avance del PIB en estas y otras comunidades, como Extremadura y Castilla-La Mancha. Es lo que advierte BBVA Research, que sitúa a las tres regiones del sur de España en el furgón de cola del crecimiento para este ejercicio debido a la mayor dependencia de las mismas de las actividades agrícolas y ganaderas, que son las más afectadas por la pertinaz escasez de agua derivada de las menores precipitaciones registradas en 2023 y lo que llevamos de 2024. El empuje del turismo permitirá a la economía catalana tener una mayor resistencia a las consecuencias de la sequía. Pero los empresarios del sector alertan de que las restricciones decretadas por la Generalitat que preside Pere Aragonès, así como su rechazo a trasvasar agua desde cuencas hidrológicas que registran excedentes, pueden dar al traste con las buenas perspectivas para el próximo verano. La falta de una planificación nacional de los recursos hídricos coherente y ajustada a las necesidades del conjunto del país emerge de nuevo como un hándicap de nuestra economía, agravado por la ceguera ideológica de los gobiernos de Sánchez y de Aragonès contra la solución más eficaz, eficiente y sostenible al desafío recurrente de los periodos de sequía: los trasvases.

“El agua se ha convertido en un medio para la paz”

Un 40% de la población mundial vive en cuencas hidrográficas transfronterizas y 2.000 millones de personas en acuíferos compartidos por más de un país

Carlos Garriga, es director de We Are Water Foundation, ONG impulsada por Roca Group.

El ciclo del agua define la solidaridad ¿qué significa esto para ti y para We Are Water?

La crisis climática se manifiesta a través del agua, provocando sequías, desertificación e inundaciones que afectan más a quien menos tiene; y a quien, a menudo, tiene problemas de contaminación de aguas. Esto comporta que ciertas sociedades estén “atrapadas” en un círculo de degradación medioambiental, donde los ODS parecen imposibles de asumir. Desde la COP 22, en 2016, aparece el agua como elemento crucial de todas las estrategias climáticas y empieza a canalizarse la solidaridad focalizada en el problema del agua.

El lema actual es Agua y Paz ¿cómo se relacionan?

El agua ha sido percibida tradicionalmente, como fuente de conflicto. Es, además, un recurso todavía más estratégico ante los efectos del cambio climático. Un 40% de la población mundial vive en cuencas hidrográficas transfronterizas y 2.000 millones de personas en acuíferos compartidos por más de un país.



We Are Water

Actualmente se ha convertido en un medio para la paz, capaz de generar alianzas para la adaptación y resiliencia ante la situación climática adversa.

¿Qué depende de la gestión equitativa del ciclo del agua?

Infinidad de ámbitos. La salud y la prosperidad es uno de ellos, quizás el fundamental. Y los sistemas alimentarios y energéticos, por supuesto. Ligado a todo lo anterior: la productividad económica. Y, por último, la integridad ambiental, un sistema que pueda ser climáticamente sólido para todos los seres vivos dependientes de él.

¿Cuáles son las asignaturas pendientes tras la COP28?

Todavía quedan muchos deberes por hacer. El calentamiento global no ha hecho más que aumentar: las acciones ejecutivas no se emprendían desde la COP21 (París, 2015); por lo que parece

necesario acelerar el proceso político-administrativo. Además, tras el acuerdo para impulsar el Fondo de Pérdidas y Daños, entidad encargada de financiar la adaptación al cambio climático de los países que más lo necesitan, no se ha llegado a concretar lo más importante: el sistema de aportación por parte de los contribuyentes, ni tampoco el organismo que debería gestionarlo.

¿Cuál es el propósito de We Are Water?

Es una organización sin ánimo de lucro, creada en 2010 para contribuir a la resolución de los problemas derivados de la falta de agua y saneamiento. Desarrollamos proyectos para garantizarlos y promovemos una nueva cultura del agua que permita una gestión sostenible de los recursos hídricos y asegure el derecho universal al acceso a los mismos y al saneamiento necesarios para una vida digna y saludable.



Carlos Garriga, con 14 años de trayectoria en We Are Water Foundation, es el director de esta organización sin ánimo de lucro

¿Cuál es su contribución en aras del Agua y la Paz?

We Are Water es una fundación referente en la gestión de las problemáticas asociadas al agua en países en vías de desarrollo. Desde el continente asiático, hasta el sudamericano, pasando por el africano, la organización contribuye financiando y desarrollando programas como: la generación de suministros de agua segura y sostenible, la restauración de aguas, la construcción de instalaciones de saneamiento y agua potable, la promoción de la sostenibilidad y una mejor gestión de los recursos hídricos, la construcción de sistemas de agua corriente o la mejora de redes de abastecimiento. Actualmente, We Are Water tiene 96 proyectos, en 38 países y beneficia a más de 3,7 millones de personas.

Enfatizan en la idea de que, con relación a la gestión del agua, mitigación y adaptación son una necesidad mutua.

La mitigación es necesaria para acabar con la concatenación de fracasos climáticos, aunque para ésta faltan acuerdos vinculantes y una mejor definición de la financiación y fondos a aportar. Un ejemplo: el G20, países que generan el 80% de las emisiones de efecto invernadero, y que no han avanzado en acuerdos concretos sobre el clima.

Por otro lado, la adaptación resulta imperativa para una mejor gestión de fondos, el desarrollo de tecnologías, asegurar el abastecimiento de agua a todos los núcleos poblacionales o para la protección de viviendas y cultivos. La salud medioambiental de las zonas tropicales es clave para capturar el carbono y preservar el ciclo del agua, regiones donde se concentran las poblaciones con menos recursos.

Ambas tienen en común una misma necesidad: nunca la generosidad de los que más tienen pudo salvar más vidas.

los riesgos debidos al cambio climático y a las dinámicas globales, y transformar los modelos económicos que están detrás de la demanda de agua, para que podamos encontrar un equilibrio entre el territorio y los recursos naturales y también sociales”.

Y no solo coordinación y toma de conciencia, también reducción del consumo. “Con la desalinización, por ejemplo, entran más caudales en el sistema de distribución de abastecimiento, pero es una huida hacia adelante si no frenamos la demanda”, defiende Broekman.

“La ampliación de la planta desalinizadora de la Tordera (en Blanes) tiene impacto sobre el delta, sobre el mar y en emisiones, también sobre el territorio. Pero lo grave es que tiene un impacto cultural y político porque la ciudadanía cree que hay barra libre y el agua que necesitaremos ya nos la fabricaremos. Eso es una distopía. No podemos prescindir del agua del medio y pensar que estamos bien porque abrimos el grifo y sale agua, aunque sea desalada. No puedes pensar en emanciparte de la lluvia como he oído a alguna persona. Es una distopía tecno optimista que no tiene en cuenta dinámicas reales”.

Oportunidad para el cambio

Más allá de desalinizadora o depuradoras, “lo que quiero dejar claro es que todas las herramientas que tenemos son eso, herramientas que se suman y se complementan, pero debemos hilar más fino en cómo gestionamos cada cuenca con el objetivo de darle resiliencia a largo plazo”, explica Broekman. “Es importante no ignorar el reto que tenemos, si desalamos más y la demanda crece, estamos cultivando la sed del mañana”.

¿Y si seguimos así? “El coste de no hacer nada será mayor, no podemos seguir así, debemos aprovechar la ventana de oportunidad. La situación de sequía tiene que servirnos para cambiar, de una vez por todas, la forma de planificar y gestionar los recursos hídricos”.

Aunque sea por razones económicas: “Un estudio de la Agencia Europea de Medio Ambiente afirma que la sequía causa al año en Europa daños económicos de hasta 9 mil millones de euros. Si seguimos sin hacer nada, los costes podrían dispararse hasta los 25 mil millones anuales si el planeta se calienta 1,5 grados respecto a niveles preindustriales”, concluye Sofia Tirado.

La sequía en cifras

GLOBAL

170 millones de personas sufrirán sequías extremas si la temperatura media mundial aumenta **3°C** por encima de los niveles preindustriales, **50 millones** si el calentamiento se limita a **1,5°C** (IPCC, 2023)

85% de las personas afectadas por las sequías viven en países de renta baja o media (Banco Mundial, 2023)

15 veces mayor probabilidad de morir por inundaciones, sequías y tormentas en regiones muy vulnerables en relación con regiones con muy baja vulnerabilidad, **2010 a 2020** (IPCC, 2023)

Actualmente **3.600 millones** de personas carecen de acceso a suficiente agua al menos un mes al año y se espera que esta cifra aumente a más de **5.000 millones** en **2050**

En **2022**, más del **50%** de las cuencas y embalses del mundo mostraron desviaciones respecto a las condiciones normales

Más del **70%** de todas las extracciones de agua se utilizan para la producción de alimentos, por lo que los recursos hídricos limitados tienen un impacto decisivo en la seguridad alimentaria

El número y la duración de las sequías han aumentado un **29%** desde el año **2000**

Las sequías representan el **15%** de las catástrofes naturales, pero se cobraron un gran número de víctimas, aproximadamente **650.000** muertes entre **1970 y 2019**

Las sequías causaron pérdidas económicas mundiales de aproximadamente **124.000 millones** de dólares entre **1998 y 2017**

Más de **2300 millones** de personas se enfrentaron a una situación de estrés hídrico en **2022**; cerca de **160 millones** de niños están expuestos a sequías graves y prolongadas

Se estima que para el año **2023** unos **700 millones** de personas estarán en riesgo de desplazamiento por causas relacionadas con las sequías

Se prevé que para el año **2040** uno de cada cuatro niños vivirá en áreas con escasez extrema de agua

Se cree que para el año **2050** las sequías pueden afectar a más de las tres cuartas partes de la población mundial y que entre **4.800 y 5.700 millones** de personas vivirán en áreas con escasez de agua durante al menos un mes cada año, frente a los **3.600 millones** actuales

EUROPA

630.000 km² (aproximadamente la superficie combinada de Italia y Polonia) fue la extensión de Europa afectada por la sequía en **2022** (AEMA, 2023)

500 años desde la última vez que Europa sufrió una sequía tan grave como la de **2022** (Foro Económico Mundial, 2022)

El **70%** de los cultivos de cereales han sido dañados por la sequía en el Mediterráneo entre **2016-2018**

Se prevé el doble o el triple de pérdidas forestales en la región mediterránea con un calentamiento de **3°C** en comparación con el riesgo actual (Rozsini et al., 2023)

73.000 km² de superficie media de tierras de cultivo de la UE estuvieron afectados por la sequía entre **2000-2022**, lo que contribuyó a la pérdida de cosechas (AEMA, 2023)

75% de reducción de la capacidad de carga de algunos buques en el Rin debido al bajo nivel del río en **2022**, lo que causó graves retrasos en las llegadas y salidas de los buques (Foro Económico Mundial, 2022)

Récord de temperatura para Europa continental de **48,8°C** (119,8°F) en Italia, registrado el 11 de agosto de **2021**

El estrés hídrico afecta al **20%** del territorio europeo

Se estima que las sequías en Europa causan hasta **9 billones** de euros de daños económicos al año

En más de una cuarta parte del territorio de la UE se dan ya condiciones de alerta por sequía, mientras que el **8%** se encuentra ya en estado de alerta

Durante el siglo XX se produjeron **45** sequías importantes en Europa, que afectaron a millones de personas y provocaron pérdidas económicas por valor de más de **27.800 millones** de dólares. Hoy en día, la sequía afecta a una media anual del **15%** de la superficie terrestre y el **17%** de la población de la Unión Europea

Recursos no convencionales: las claves para el futuro del agua

La desalación y la reutilización del agua tienen impactos positivos en la economía, la sociedad y el medio ambiente, reduciendo la dependencia de los recursos hídricos naturales

España es un referente mundial en desalación y reutilización de agua. Destacan regiones como Murcia, en la que tienen una tasa de reutilización superior al 90%; otro ejemplo son las Islas Canarias, concretamente Lanzarote, que se abastece con más del 90% con agua desalada. Aun así, a nivel estatal queda mucho por hacer para enfrentarse a la escasez de agua, que es uno de los principales problemas a los que hace frente la sociedad en nuestros días. Un caso claro es Catalunya, que para salir de la sequía necesitaría que lloviera el equivalente a llenar 12.500 veces el Camp Nou.

Esta escasez puede afectar no solo el suministro de agua potable para uso doméstico, sino también la disponibilidad de agua para la agricultura, la industria y otros usos económicos. Además, la sequía contribuye a la degradación del medio ambiente, ya que la falta de lluvia puede provocar la desertificación, la pérdida de biodiversidad y la erosión del suelo.

Las soluciones ingeniosas están en el orden del día, pero la realidad es que el agua dulce es un bien escaso, y la desalación se abre paso para corregir las deficiencias hídricas. Porque la desalación ofrece seguridad hídrica al diversificar las fuentes de suministro de agua y fortalece la resiliencia de las ciudades frente a los retos del abastecimiento hídrico. “Desde hace ya muchos años, y cada vez más, la escasez hídrica afecta a gran parte de la población mundial. Eso se traduce en la búsqueda de fuentes alternativas de agua no convencionales, como la desalación y la reutilización”, afirma Diego de Vera, director de Desarrollo de Negocios de GS Inima, una empresa referente en concesiones de agua con más de 50 años actuando en todas las fases de los proyectos en los que participa: diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento, ya sea utilizando agua de mar y agua salobre o



GS INIMA

aguas residuales industriales y urbanas.

Hoy, la compañía cuenta con más de treinta plantas desaladoras con capacidad total instalada superior a 1,8 millones de m³/día que hacen posible el abastecimiento de una población total de más de diez millones de habitantes. “La desalación permite obtener agua dulce a partir del agua de mar o salobre, lo que proporciona una fuente adicional de agua, especialmente en regiones donde la escasez es más pronunciada. Esto reduce la presión sobre los recursos hídricos naturales y garantiza un suministro más estable para sectores como la agricultura, la industria y el abastecimiento público”, explica Alejandro Torrecillas, director de Operaciones de GS Inima.

Pioneros en desalación

GS Inima ha sido pionera en la desalación por ósmosis inversa, un proceso que convierte agua salada en agua dulce al aplicar

En Brasil, la compañía tiene el caso de éxito de Aquapolo Ambiental, la mayor planta de producción de agua reciclada de Latinoamérica

presión sobre el agua salada y hacerla pasar a través de una membrana semipermeable.

Ya en 1968, GS Inima puso en marcha la primera desaladora en Cabo Verde; y, en 1970, la primera de España, en Lanzarote. Desde entonces, ha llevado agua a desiertos en Chile, México, Túnez, Omán o Corea del Sur.

El uso del agua desalada ha demostrado ser un éxito en comunidades de regantes del levante. Les ha proporcionado un recurso garantizado y de calidad, mejorando la diversificación y calidad de sus cultivos. Esto ha dado lugar a un incremento de la producción y a la recuperación de acuíferos sobreexplotados. Como todo proceso industrial, la desalación enfrenta desafíos operativos para mejorar todas sus fases y alcanzar avances en eficiencia energética. “En GS Inima trabajamos por hacer el proceso de desalación una alternativa cada vez más sostenible tanto ecológica como

económicamente. Como prueba de ello tenemos grandes casos, como es la Desaladora de Atacama, en Chile, una de las plantas referentes de menor consumo a nivel mundial, con 2,8 kWh/m³; o Barka V, en Omán, que se alimenta parcialmente de energía renovable al contar con una planta fotovoltaica con una potencia instalada de 6,2 MWp. Esto se traduce también en 8000 Tn/año de ahorro en emisiones de CO₂”, detalla Alejandro Torrecillas.

Hay que indicar, que, “los costes de producción de agua desalada han descendido considerablemente en los últimos años, lo que la hace competitiva desde un punto de vista económico. Y sin necesidad de subsidios por parte de las entidades gubernamentales que habitualmente fomentan el desarrollo de este tipo de proyectos”, asegura Diego de Vera.

La reutilización del agua implica tratar y reciclar agua residual para su uso en actividades no potables. Esto ayuda a conservar los recursos hídricos naturales al reducir la demanda de agua dulce. Además, de mejorar la calidad del agua al minimizar la cantidad de contaminantes vertidos en los cuerpos de agua.

“En Brasil, tenemos el caso de éxito de Aquapolo Ambiental, la mayor planta de producción de agua reciclada de Latinoamérica que abastece a uno de los polos industriales más importantes del país. Este es un gran ejemplo de reúso de agua, ya que, en diez años, Aquapolo produjo 100 millones de m³ de agua reciclada para la industria. Un volumen para abastecer a una ciudad de hasta 50 mil habitantes durante 45 años.”

Ambas tecnologías, la desalación y la reutilización, ayudan a diversificar las fuentes de agua, aumentando la resiliencia ante la escasez y la sequía. Además, contribuyen a la seguridad hídrica y a la sostenibilidad ambiental, lo que a su vez beneficia a la economía al garantizar un suministro estable de agua para actividades económicas clave.

Tecnología novedosa para tratar nuestro mayor bien, el agua

Ferrovial se encarga de implementar metodologías y procesos innovadores y sostenibles de tratamiento del agua; una actividad sin duda esencial en la actual situación de sequía

Como dijo Leonardo Da Vinci, “el agua es la fuerza motriz de toda la naturaleza”. De ella dependen los ecosistemas naturales, la regulación del clima, el desarrollo de animales y vegetales, y también actividades como la agricultura y la industria. Sin embargo, el aumento de la frecuencia e intensidad de las sequías, resultado del cambio climático, y el impacto provocado por las actividades humanas, están reduciendo hoy las reservas de agua dulce. Esto obliga a encontrar soluciones que hagan compatible el progreso con la preservación de un elemento esencial para la vida. Para ello, se precisa del compromiso de organizaciones como Ferrovial que contribuyen a la reutilización del agua. La compañía cuenta con una filial especializada en agua, Cadagua. En el actual contexto de sequía, la reutilización del agua es un factor clave.

Cuando abrimos un grifo y vemos cómo el agua brota al instante, rara vez somos conscientes de que esto es posible gracias a un complejo proceso. El agua proveniente de ríos, pozos, embalses o directamente del mar debe pasar por diversas operaciones, como la depuración, la desalinización o la potabilización, para asegurar su salubridad. Después es almacenada en grandes depósitos, para finalmente ser transportada a los hogares a través de las tuberías. Ferrovial cuenta con áreas especializadas para asegurar este proceso.

La depuración es un proceso necesario, ya que las aguas residuales contienen materia orgánica y otros contaminantes como restos de aceites y grasas, detergente, entre otros que, si van a parar a los ríos, generan desequilibrios que afectan al ecosistema. Así ocurre con la eutrofización, cuando un exceso de nutrientes provoca un excesivo crecimiento de algas y en su degradación posterior se consume el oxígeno del agua, lo que provoca la muerte de otros seres vivos por asfixia. Para evitarlo,



Ferrovial

el agua residual es transportada a las EDAR, estaciones que depuran aguas residuales. Allí, en el pretratamiento se elimina la arena, grasas, fibras, toallitas y otros materiales. Después se procede al tratamiento primario que elimina sólidos decantables. Tras esta etapa el agua pasa al tratamiento secundario, biológico donde gracias a los microorganismos eliminamos la materia orgánica soluble y los nutrientes generando un efluente apto para retornar al medioambiente.

Muchas veces, el viaje del agua por la EDAR no termina aquí. Si se va a utilizar con fines industriales, urbanos o agrícolas (por ejemplo, para regar) se somete a un tratamiento terciario en el que se filtra y se desinfecta con diferentes métodos. Por ejemplo, filtros de arena, carbón activo, membranas de ultrafiltración, ozono o luz ultravioleta. Los fangos pueden utilizarse para generar biogás, que contribuye a alcanzar la neutralidad energética.

Las tecnologías necesarias para la potabilización dependen de la calidad del agua de origen. Suelen someterse a procesos físico-químicos para reducir turbiedad; se decantan y se eliminan las partículas con filtros; y también pueden someterse a otros tratamientos con carbón activo u ozono según necesidades. En la localidad de Sant Joan Despí, Ferrovial ha incorporado tecno-

logías avanzadas en la estación que trata el agua para que sea apta para el consumo (ETAP), capaz de abastecer a 3,3 millones de habitantes, convirtiéndola en una de las instalaciones más avanzadas de Europa al incluir procesos como la Ultrafiltración y Osmosis Inversa. El diferente sabor del agua en cada lugar no depende del proceso, pese a la creencia popular, sino de sus propias características. Así, en Galicia, el agua es muy blanda, lo que provoca que tenga menos sabor, en contraste con las aguas más duras de la franja costera de Catalunya o la Comunidad Valenciana.

Las desaladoras utilizan membranas de ósmosis inversa, un proceso que provoca que las sales de un líquido se concentren a un solo lado de una membrana semipermeable. En las IDAM, estaciones que desalan el agua de mar, este pasa por varios tratamientos, incluido el proceso final de la remineralización para garantizar que este equilibrada y con un PH óptimo. En algunas islas de Canarias como Fuerteventura y Lanzarote, llevan ya años bebiendo prácticamente la totalidad del agua que se consume de origen marino desalado.

La desaladora de agua de mar de Águilas Guadalenin tiene una capacidad de hasta 210.000 m³ al día

Las legislaciones cada vez más exigentes van a propiciar la aparición de tratamientos más avanzados. Hoy en día se cuenta con métodos y equipamientos analíticos cada vez más precisos que nos permiten detectar ciertos compuestos en concentraciones extremadamente bajas, lo cual es el primer paso para eliminarlos.

Las nuevas estrategias pasarán por recuperar el máximo de subproductos y poner en valor la composición del agua, asegurando la neutralidad energética. La EDAR Sur de Madrid ya es capaz de recuperar fósforo del agua, tratar 290.000 toneladas por año de lodos, generar 25 MW de electricidad y aprovechar los lodos secos como fertilizantes. Además, la nueva EDAR de Ferrovial en Utebo, Zaragoza, da solución a los vertidos de 70.000 personas y cuenta con sistemas de digestión y paneles solares. Y la desaladora de Águilas, que cuenta con una capacidad de hasta 210.000 m³/día, complementa el suministro de las demandas de riego de la zona sur de la Cuenca del Segura, y de abastecimiento de los municipios de Lorca y Águilas.

Las nuevas estrategias pasarán además, por recuperar el máximo de subproductos y valorizar todo lo que contenga el agua. Por ejemplo, recuperar el fósforo para la agricultura, un químico finito y escaso, o separar el metano del biogás para su inyección en la red de gas natural, o generar hidrógeno verde, el combustible del futuro.

Entre los planes para el futuro próximo está también el de buscar la neutralidad energética. Las nuevas directivas obligarán a que cada país alcance la autosuficiencia energética en depuración, por lo que todas las depuradoras deben compenetrarse para reducir al máximo la dependencia energética y llegar a la neutralidad. Esto se consigue maximizando la producción de biogás, minimizando el consumo energético con la instalación de equipos más eficientes y apostando por la instalación de paneles solares y otras tecnologías para aprovechar las energías renovables. Y sin duda, la digitalización y la inteligencia artificial ayudará a una mayor optimización.

La sequía reduce las reservas de agua dulce. Por eso, el tratamiento del agua es clave para asegurar su reutilización

/// TRANSICIÓN ENERGÉTICA / SUPLEMENTO ESPECIAL

/// HIDRÓGENO VERDE

DE LAS PALABRAS A LOS HECHOS, 10 CLAVES PARA UN DESAFÍO HASTA 2030

Los objetivos de la UE para el desarrollo de este **vector energético** son ambiciosos, ahora deben arrancar ya los grandes proyectos

POR **M. ROJO**

1 Un movimiento europeo... Y mundial

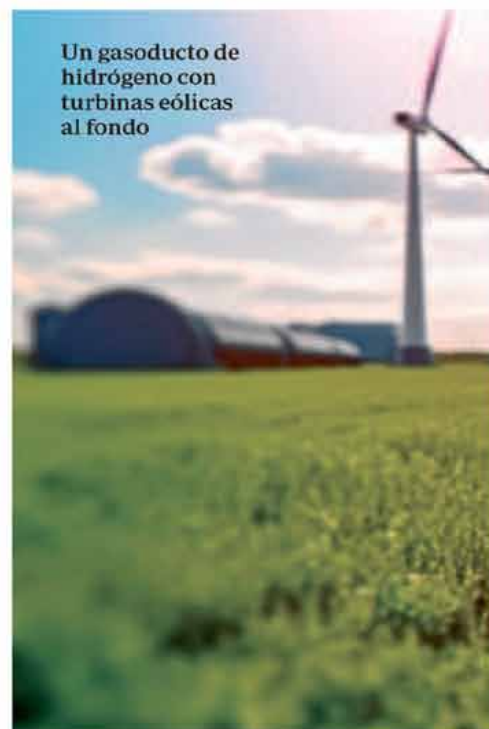
Andalucía busca su posición en un mercado en expansión que tendrá una escala global. La UE reforzó el concepto de 'seguridad energética' tras invasión de Ucrania con el desafío de eliminar la dependencia de los combustibles fósiles de Rusia (con la estrategia REPowerEU). A corto plazo, los países europeos han pasado de importar 20 millones de toneladas de gas natural licuado americano a más de 56 millones; pero a largo plazo una de las grandes soluciones es el hidrógeno. La UE marcó el objetivo de producir internamente 10 millones de toneladas de este gas renovable en 2030, e importar de terceros países otras 10 millones de toneladas (lo que ha generado enorme expectación en países de África e Iberoamérica). En las últimas comunicaciones de la Comisión, se plantea que la generación interna de hidrógeno en 2040 se duplique para situarse en el entorno de los 35 y 40 millones de toneladas.

2 España pisa el acelerador

Las administraciones y las

empresas españolas han demostrado que quieren liderar esta transición en Europa. Las cifras constatan que el interés ha crecido de manera exponencial en los últimos cuatro años, desde que el Ministerio para la Transición Ecológica presentó la Hoja de Ruta del Hidrógeno en 2021. En aquel momento, el Gobierno lanzó una manifestación de interés para conocer qué proyectos se estaban promoviendo asociados a la producción, la logística y el consumo de hidrógeno, y afloró la existencia de una veintena de iniciativas. En el último proceso similar que ha realizado Enagás, se han contabilizado ya más de 650. Esta expansión ha sido coherente con los propios objetivos del Gobierno de España: inicialmente la primera meta que se marcó el Ejecutivo de Pedro Sánchez era alcanzar una potencia de 4.000 MW en electrolizadores en 2030, una cifra que se ha revisado al alza para ascender ahora a 11.000 MW (que implica entre 1 y 1,7 millones de toneladas anuales)... Y es una cifra conservadora si se contabilizan todas las inversiones previstas por grandes compañías energéticas. El Plan de

Un gasoducto de hidrógeno con turbinas eólicas al fondo



Recuperación y Resiliencia destina más de 3.155 millones para la economía del hidrógeno.

3 Andalucía, un tercio del objetivo nacional

España aspira a liderar la producción de hidrógeno en la UE, y Andalucía quiere ser el motor de esa ambición con inversiones empresariales que pulverizan todos los objetivos. La comunidad acapara actualmente 23 grandes proyectos vinculados al hidrógeno renovable que suman una potencia estimada de electrólisis de 3.700 MW, según la información interna del Gobierno andaluz. Esta capacidad equivale, por lo tanto, al 33% del objetivo del Ministerio para la Transición Ecológica, moverá una inversión de 5.300 millones y creará más de 17.700 empleos directos e indirectos. La hoja de ruta de la Junta -elaborada en el seno de la Alianza Andaluza del Hidrógeno- quiere estimular un parque de proveedores industriales

SUPLEMENTO ESPECIAL / TRANSICIÓN ENERGÉTICA ///



andaluces para esta tecnología y fomentar la formación con «itinerarios reconocidos oficialmente en hidrógeno y sus tecnologías, incluyendo programas de FP Dual, FP para el empleo y grados duales universitarios».

4 Algeciras y Huelva, papel clave

En este momento no existe, como tal, un mercado del hidrógeno verde. El despegue de este gas renovable necesita que haya clientes potenciales, y en esta primera fase los puertos de Huelva y Algeciras juegan un papel esencial para el desarrollo de proyectos a gran escala, ya que cuentan con empresas que consumen ese hidrógeno (en ámbitos como el refino y la metalurgia) y tienen capacidad para exportar los excedentes a otros mercados en los que existe demanda. El pasado año el Puerto de Hamburgo selló una alianza con el de Algeciras para importar amoníaco desarrollado en Andalucía y distribuirlo a los centros

de consumo en el norte y el centro de Europa. Algeciras y Huelva tienen además grandes sinergias en este proceso de transformación. Algeciras ya lidera el abastecimiento de combustible en el Mediterráneo, con más de cuatro millones de toneladas, con lo cual es la plataforma ideal para abastecer las necesidades de las futuras flotas ecológicas. Huelva, a su vez, tiene como meta la de erigirse en un gran clúster energético, ya que goza de ventajas competitivas (como la disponibilidad de suelo industrial). El puerto onubense tendrá una de las cinco mayores plantas de metanol del mundo en 2027, que podría ser comercializado en Algeciras. Sin clientes no habrá hidrógeno, y en este punto Huelva y Algeciras juegan un papel estratégico.

5 Impulso de las ciudades

Además de los proyectos a gran escala, también hay iniciativas en polígonos industriales urbanos para fomentar proyectos en ciudades

que ayuden a estimular paulatinamente la demanda. En el caso de Sevilla, por ejemplo, hay iniciativas tanto en el Polígono Industrial La Isla de Dos Hermanas como en el Puerto de Sevilla, que tienen como meta generar nueva demanda en este entorno y fomentar nuevos usos, como en la automoción (a través de hidrogeneras). Las iniciativas que han recibido hasta ahora subvenciones y ayudas combinan así proyectos de gran dimensión con otros que son cualitativamente importantes porque ayudan a fomentar futuros consumidos.

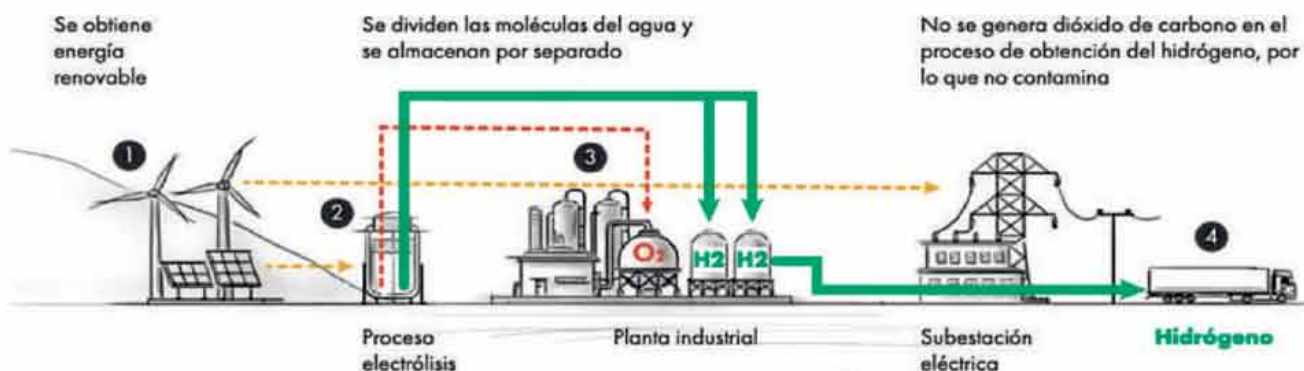
6 La red troncal

Si en la fase de arranque los puertos y centros industriales serán decisivos para el hidrógeno, a medida que crezca la producción y el mercado (utilizando hidrógeno para la movilidad o la calefacción de hogares, por ejemplo), se necesitará una red de distribución más capilar. Enagás está trabajando en la creación de una red troncal con dos ejes de transporte. El primero engloba el Eje de la Cornisa Cantábrica, el Eje del Valle del Ebro y el Eje Levante; el segundo es el Eje Vía de la Plata (hasta Huelva) conectado con el Valle del Hidrógeno de Puertollano. El gestor de la red de gas natural ha constatado que hay importantes centros de producción y demanda en la región, y ha recibido proyectos que «justifican un área de agregación importante en Algeciras». La red troncal y el corredor H2Med conectarán los centros de producción con los de consumo, uniendo Andalucía con el resto de España y la UE. El proyecto de red de Enagás se presentará en el próximo mes de abril.

7 Cadena de valor

Hay una cuestión que no admite dudas: Andalucía tiene ya sobre la mesa las mayores inversiones asociadas al desarrollo de esta nueva tecnología. La pregunta es: ¿estos proyectos podrán generar una cadena de valor andaluza capaz de proveer grandes proyectos? La comunidad parte de una buena posición. Las instalaciones del

/// TRANSICIÓN ENERGÉTICA / SUPLEMENTO ESPECIAL



►►►

Instituto de Técnica Aeroespacial (INTA) en El Arenosillo desarrollaron el segundo punto de producción en el mundo con hidrógeno verde hace ya treinta años, y ha sido un centro de investigación pionero en este sector. Compañías como Abengoa apostaron por este vector hace ya dos décadas, y hay empresas en distintos puntos de la cadena, como H2B2 en el diseño y producción de electrolizadores, o Clantech y SailH2 en la ingeniería de proyectos (la primera ha sido pionera en el diseño de hidrogeneras, la segunda lidera proyectos para inyectar hidrógeno a la red gasista). Dado que una parte de la estrategia europea se basa en importar hidrógeno de terceros países, también se requerirán empresas especializadas en la gestión y logística de este gas. Los proyectos son cada vez más grandes y el desafío es crear proveedores capaces de responder con eficiencia a las necesidades de estas iniciativas.

8 Agua

Al igual que en otras actividades estratégicas, el agua es uno de los elementos esenciales para el desarrollo del hidrógeno. «Más del 35% de la capacidad mundial de producción de hidrógeno verde y azul (en funcionamiento y prevista) se encuentra en regiones con gran escasez de agua», advertía el año pasado la Agencia Internacional de las Energías Renovables. En España, según ese texto, 71 proyectos están situados en zonas con escasez de

OBJETIVOS

10

Son los millones de toneladas de hidrógeno que quiere producir la UE en 2030, e importar otros 10 de terceros países.

23

Son los grandes proyectos que ya están en marcha en Andalucía, con una inversión asociada de 5.300 millones.

agua. Y en el caso de Andalucía, la situación se agrava. En la actualidad se usan entre 9 y 10 litros de agua para conseguir un kilo de hidrógeno. La viabilidad del hidrógeno requiere buscar fórmulas innovadoras – como la optimización de los procesos de desalación – o el uso de aguas residuales. En cualquier caso, al igual que otros sectores como el turismo, su desarrollo futuro requiere la inversión en infraestructuras de almacenamiento y gestión que eviten situaciones de tensión hídrica.

9 Cooperación empresarial y consenso total

El hidrógeno verde ha fomentado cooperación empresarial y consenso político. Dado que su implantación requiere cambios en todos los eslabones de la cadena, hay

alianzas entre compañías energéticas, químicas y grandes consumidores para armar consorcios capaces de mover este gran cambio (la clave es armonizar la capacidad de producción estable y competitiva con un 'off taker', es decir, un actor capaz de consumir ese consumo). Junto a estas alianzas empresariales, en una atmósfera de tensión política en diferentes niveles, existe un consenso generalizado en todas las esferas sobre la importancia de impulsar el hidrógeno verde. Tanto el Gobierno de España, como la Junta de Andalucía y los distintos ayuntamientos están en total sintonía a la hora de respaldar este tipo de iniciativas. En el caso de Huelva –uno de los puntos estratégicos para su desarrollo en Andalucía– se está generando nuevo suelo industrial para acoger todas las iniciativas que hay planteadas.

10 La hora de la verdad

Tras el lanzamiento de las hojas de ruta europea y española del hidrógeno, ya se han planteado proyectos de enorme dimensión en diferentes puntos de Andalucía (algunos de pequeño tamaño ya están operativos). Otros países también están desarrollando una apuesta fuerte por esta tecnología, con lo cual se considera que ha llegado la hora de pasar de las palabras a los hechos y acelerar la maduración de todas estas iniciativas que permitan que la región aproveche el papel de pionero en esta nueva revolución energética.

El acceso al agua se convierte en arma política y causa de conflictos armados

Se han contabilizado más de mil conflictos por el agua en todo el mundo en las últimas dos décadas. Una cifra que se espera que aumente significativamente en los próximos años debido al calentamiento global

D.B.

El lema de este año para el Día Mundial del Agua es "Agua para la paz". Y no es casualidad. El acceso al agua es un arma política y provoca enfrentamientos entre regiones. En las últimas dos décadas ha habido 1.057 conflictos por el agua en todo el mundo, según los datos del Pacific Institute. De hecho, en los dos últimos años han contabilizado 202 conflictos por el agua y se espera que aumenten debido a la escasez que provoca el calentamiento global.

Y es que más de 3.000 millones de personas dependen del agua que atraviesa las fronteras nacionales. Sin embargo, solo 24 países tienen acuerdos de cooperación para todos los recursos hídricos que comparten, según datos de Naciones Unidas, que calcula que en aproximadamen-

te 300 zonas en el mundo podría estallar un conflicto a causa del agua en 2025. Por este y otros motivos, las crisis del agua están desde 2012 entre los cinco primeros peligros de la lista de Riesgos Globales por Impacto del Foro Económico Mundial.

Desplazados por las sequías

Además, la escasez de agua afecta aproximadamente al 40% de la población mundial y, según predicciones de Naciones Unidas y del Banco Mundial, la sequía podría poner a 700 millones de personas en riesgo de desplazarse para 2030, lo que provocaría nuevos conflictos.

Ya ocurrió en 2017, cuando varias sequías severas provocaron la peor crisis humanitaria desde la Segunda Guerra Mundial, y 20 millones de personas en África y Medio Oriente tuvieron que abandonar sus hogares por la escasez de alimentos y los conflictos armados.

Las sequías prolongadas en África han provocado grandes desplazamientos de personas que huyen de la escasez y de los conflictos

Países en pie de guerra por el agua

1 En Yemen, casi 18 millones de personas están sin acceso a agua potable, tras ocho años de guerra entre el gobierno del país y el movimiento rebelde de los chiitas huties. Solo en 2015 hubo más de 20 ataques aéreos que provocaron daños en pozos. En lo que va de siglo, el Pacific Institute ha contabilizado 154 conflictos por el agua en Yemen, donde se han atacado 140 veces los recursos hídricos del país.

2 Uno de cada seis iraquíes sufre la escasez de agua. Según la ONG Human Rights Watch, Irak es el quinto país más vulnerable al calentamiento global y sufre una crisis climática sin precedentes, con una prolongada sequía. Los conflictos bélicos han agravado la situación y se han destruido varias infraestructuras de suministros. El 50% del agua que se utiliza proviene de otros países y, a pesar de ello, su vecino Irán construye presas para controlar el caudal de los ríos de modo que el agua que llega a Irak disminuye.

3 En Somalia, las milicias yihadistas controlan las áreas rurales y exigen elevados impuestos a los granjeros locales para el uso del terreno y sus recursos hídricos. El Pacific Institute ha registrado 41 conflictos por el agua en los últimos años; en más de la mitad, la gestión del agua o su acceso ha sido el desencadenante.

4 En India, casi la mitad de la población sufre escasez de agua. Su sistema hídrico depende de los ríos Ganges e Indo, pero su uso no es exclusivo y la mayoría de los ríos que transitan entre los estados de la zona se han convertido en fuentes de conflicto. En las dos últimas décadas, se han dado 99 conflictos en el país relacionados con el agua.

5 Egipto, Sudán y Etiopía dependen del Nilo Azul y en muchas ocasiones se han enfrentado por el proyecto de la Gran Represa del Renacimiento de Etiopía aguas arriba. Cuando el gobierno etíope anunció que seguiría adelante con el proyecto, Egipto y Sudán llevaron a cabo ejercicios de guerra conjuntos.



iStock

La sequía aprieta en Cataluña por la falta de inversiones: en 2025 Barcelona no tendrá agua

Beatriz Jiménez Nácher • original



El presidente de la Cámara de Barcelona, Josep Santacreu EP

Mientras Aragonés puja en Madrid por una financiación singular para Cataluña, la sequía sigue apretando y las perspectivas se toman cada vez más críticas por la dependencia a los recursos de las cuencas internas, ahora mismo ya por debajo del 15%. **La Cámara de Comercio de Barcelona ha avisado este miércoles por la mañana que en 2025 el Área Metropolitana de Barcelona no será capaz de afrontar su déficit hídrico** si continua el actual episodio de sequía y no se hacen más actuaciones desde el Ejecutivo catalán, **como la interconexión de redes entre el Consorcio de Aguas de Tarragona (CAT) y la el ente de abastecimiento del Ter-Llobregat (ATL).**

La directora del Gabinete de la Cámara de Comercio, ha dado pistas de cómo se podría resolver el problema, si bien incluye esa conexión y ha cargado con el Ejecutivo catalán por no haber hecho los deberes. Ha dicho que si se mantiene el consumo de 6,8 metros cúbicos por segundo en marzo de 2025 se traducirá con un déficit de 2,5, que podría compensarse con la aportación de la Estación de Tratamientos de Aguas del Besòs, si llega a estar en marcha, por los metros cúbicos de la estación regeneradora del Baix Llobregat y 1,5 metros cúbicos por segundo del Consorcio de Aguas de Tarragona, cuya conexión debería construirse.

La Cámara de Comercio ha calificado de "indispensable" esta interconexión para combatir la sequía que afecta a Barcelona, una opción a la que el Govern **sigue cerrándose en banda por ser estructural y apostar solo por la importaciones de barcos con agua desde Valencia.** Tal y como ha expresado el vicepresidente primero de la Cámara, Eloi Planes, en la presentación de las medidas urgentes para aplicar un nuevo modelo hídrico en Catalunya y marcar los pasos para la transición hidrológica, Cataluña está sufriendo una sequía "sin precedentes" a la que no está preparada. El organismo ha lamentado que, a pesar de que hubo un impulso en las inversiones con la última sequía, en 2007 y 2008, se le han seguido "decenios" de inversión mínima. Por eso, **la Cámara propone adelantar una década las inversiones previstas, que cuantifica en 5.200 millones hasta el 2040.**

La Cámara ha presentado este miércoles el informe 'De la sequía a la transición hídrica' elaborado por el Gabinete de Estudios de Infraestructuras y en el que ha cuantificado las inversiones que se deberían hacer con el horizonte de 203, que debería ser de 3.200 millones de euros correspondientes a las actuaciones previstas por la ACA para el período 2022-2027,

un total de 2.438 millones, junto con las actualizaciones de las inversiones de las desalinizadoras Tordera-II y Foix, pactadas con el Ministerio de Transición Energética de Teresa Ribera, y las inversiones que se destinarían al Besós. A estas actuaciones, habría que sumarle los 1.950 millones de euros previstos en el Plan Estratégico del Ciclo Integral del Agua, previsto para 2050 **pero que la Cámara quiere que esté apunte para 2040 y que incluye una nueva Estación de Tratamientos de Aguas en el Besòs y una ERA en el Besós.**

Aún así, el órgano especifica que se llega tarde y que la falta de inversiones ya hace que el 80% del Valor Añadido Bruto de los sectores económicos catalanes esté en riesgo por la dependencia de las cuencas internas. Para afrontar la emergencia que cierra Cataluña se deben realizar las actuaciones en un año como máximo para mejorar la oferta de agua. Explican que el cambio de perfil de los recursos hídricos, con un 25% de agua regenerada y un 33% de desalinizada es lo que ha permitido retrasar la entrada de la emergencia pero no es suficiente para afrontar el mantenimiento de la sequía actual, que llevaría al agotamiento de las reservas del sistema en el mes de marzo de 2025. **Justo dentro de un año.**

Mazón y López Miras reivindican hoy en Murcia un pacto nacional del agua

EFE

■ El presidente del Gobierno regional, Fernando López Miras, recibe hoy en el Palacio de San Esteban a su homólogo valenciano, Carlos Mazón, en un acto en el que ambos reivindicarán la necesidad de articular un pacto nacional del agua.

«Vamos a reafirmar el compromiso de ambas comunidades y del Levante español con la defensa del agua», adelantó López Miras, quien subrayó que la Región va a trabajar «codo con codo» con la Comunidad Valenciana en la defensa de los recursos hídricos que necesitan.

Según él, este pacto sería «fundamental» porque «alejaría la desigualdad y la discriminación» y se centraría «en el interés general, es decir, en que todos los españoles tengamos acceso al agua en las mismas condiciones, porque el agua es de todos».

Coincidiendo con la víspera del Día Mundial del Agua, defenderán la infraestructura «más eficaz, más útil y que tanto progreso, oportunidades y prosperidad ha traído a España durante las últimas décadas: el trasvase Tajo-Segura», subrayó.

El Principado subirá la tasa del agua: «Tenemos que cambiarla necesariamente»

R. MUÑIZ

GIJÓN. En los últimos años todos los que han estado al frente del área medioambiental del Principado vienen coincidiendo en que tocará abordar una subida de los precios del agua. Nieves Roqueñí, consejera de Transición Ecológica, es quien ahora prepara el terreno para ese escenario: «En el norte pensamos que hay mucha agua y que los vecinos de los pueblos eran los que hacían las obras y tenían el recurso gratis; esto lo tenemos que cambiar necesariamente».

«El agua como alimento debe tener unos estándares de calidad que tienen un coste y cuando devolvemos el agua a los ríos y al mar debe ir con una calidad muy buena, y eso implica costes de depuración», recordó. «Cuando lo metes en la ecuación, ves que el agua en Asturias es muy barata, que debemos ampliar redes y abastecimientos y que con la UE hemos tenido mucha financiación, pero cada vez tenemos menos. Hay que revisar el modelo para que sea sostenible, también financieramente».

Roqueñí hizo el análisis en la presentación del libro 'Los precios del agua. Gestión de los recursos hídricos en ámbitos urbanos', de los profesores de la Universidad de Oviedo Francisco Suárez Pandiello y María García Valiñas. La consejera recordó que la pasada legislatura fue la de hacer los planes de abastecimiento y saneamiento con horizonte a 2030 y ahora su equipo trabaja «en una ley del agua que tiene que incorporar la transparencia en los precios públicos».

El Curso del Agua recuerda la importancia del uso responsable de un recurso natural escaso



Carlos Velázquez, durante su visita al aula del Curso del Agua. / LA TRIBUNA

LA TRIBUNA / TOLEDO

El alcalde de Toledo, Carlos Velázquez, visitó el aula del Curso del Agua, una de las actividades incluidas en el Proyecto Educa del Ayuntamiento de Toledo en colaboración con la empresa Tagus para celebrar el Día del Agua.

Se trata de un proyecto de cooperación y divulgación educativo entre la empresa concesionaria del servicio de agua de la ciudad y el Ayuntamiento, que se puso en marcha en el año 2016 y donde se realizan actividades orientadas a la sensibilización ambiental y concien-

ciación sobre la importancia del uso responsable del agua como recurso natural escaso y básico para la vida. Proyectos que se ponen a disposición de todos los centros educativos de la ciudad.

En este Curso del Agua, alumnos de primer y segundo ciclo de Primaria del CEIP Rosa Parks han recibido una clase divulgativa sobre el ciclo integral del agua y sus diferentes fases, que se complementa con la realización de una práctica, donde aplican los conocimientos adquiridos en la clase, mediante un experimento en el que se simula una depuradora de aguas

residuales y se les explica el proceso para la eliminación de los contaminantes. La experiencia se complementa con una visita a las instalaciones de la presa de Guajaraz en el municipio de Argés.

En los últimos seis años, han pasado por el aula cerca de 4.000 alumnos, sólo en el último año se realizaron 20 jornadas en las que participaron 750 alumnos de 12 centros educativos diferentes, ha informado el Ayuntamiento en un comunicado.

Por otro lado, Tagus organiza un certamen de dibujo, dirigido a alumnos de tercer ciclo de Primaria, en el que los participantes demuestran su destreza mediante la presentación de dibujos sobre la temática establecida cada año relacionado con el agua. Los dibujos presentados serán expuestos en el Centro Cultural San Marcos.



Representantes de la política, la agricultura y la sociedad acudieron al encuentro organizado ayer en Ciudad Real. / FOTOS: RUEDA VILLABERDE

«Analizamos 73.000 parámetros» para un agua del grifo de calidad

La gerente de Aquona en Ciudad Real avanza que la empresa está a punto de conseguir una normativa ISO que hará de su laboratorio un referente nacional

HILARIO L. MUÑOZ / CIUDAD REAL

La gerente de Aquona en Ciudad Real, María García, destacó el trabajo que realiza la empresa para «romper tópicos» y ofrecer un agua «muy buena». Se debe «beber agua del grifo, por garantía sanitaria, economía y seguridad», señaló, ya que todos los años se analizan hasta 73.000 parámetros del agua de la capital. «Podemos estar seguros, de que lo que hacemos, lo hacemos muy bien» y se deben borrar imágenes de olores o sabores en el agua de Ciudad Real. De hecho, como muestra, ayer, durante el desayuno organizado por *La Tribuna*, se sirvió agua del grifo, como una muestra de esa calidad que se ha logrado para el agua de la capital.

Además, García destacó las inversiones que se están realizando para garantizar la sostenibilidad en el laboratorio de la estación de tratamiento de agua potable de Ciudad Real, que está a punto de conseguir la normativa ISO 17025, un docu-



María García Rogado, gerente de Aquona en Ciudad Real, durante su intervención.

mento que dará un sello extra de calidad a los ensayos que se realizan. «Eso nos va a posicionar como laboratorio de referencia», indicó García.

A estas inversiones se sumó otros aspectos realizados por la empresa en la capital como la renovación y mejora en las redes de saneamiento, que se realizan con el Ayuntamiento o los trabajos en el drenaje de los puntos críticos.

Igualmente, apuntó que Aquona

es «consciente de que queda mucho por hacer» y señaló las dificultades que plantea una gestión eficiente del ciclo del agua, así como que sea capaz de «afrontar los retos que se nos marcan en un entorno de escasez y estrés hídrico». «La planificación y la aplicación de soluciones innovadoras» serán claves para combinar ambos aspectos. Así, García destacó iniciativas como el uso de la inteligencia artificial para con-

DECLARACIONES

MARÍA GARCÍA
GERENTE DE AQUONA

En las encuestas de satisfacción llevamos cinco años con una nota de notables que hace que nos sintamos orgullosos»

trolar las redes y evitar las fugas, que ya les valió un premio de la Escuela de Informática por la importancia de este trabajo.

Todas estas iniciativas han permitido un uso eficiente del agua con la optimización de procesos, la sectorización, digitalización y plantear la reducción de presiones o consumos no autorizados, llegando a reducir en 800.000 metros cúbicos las pérdidas de la red en Castilla-La Mancha.

Además, la gerente recordó que en las encuestas de satisfacción de los clientes, la empresa tuvo un «notable», teniendo una puntuación elevada en dos claves: la calidad del agua y la atención del servicio.

El objetivo de estas actuaciones es situar «a las personas y al medio ambiente en el centro» y hacer una empresa «con un servicio de calidad eficiente, innovador y sostenible, gracias al apoyo y confianza de las administraciones». Aquona gestiona el agua en 70 municipios en Castilla-La Mancha y lleva casi medio siglo garantizando un suministro seguro, de calidad y de garantía para los vecinos.

Veolia o cómo impulsar la circularidad de los recursos



Ofrece soluciones de gestión en las actividades de agua, residuos y energía, impulsando el desarrollo sostenible de las ciudades, diferentes industrias y la agricultura.

EcoBrands

a Tierra no deja de avisarnos. Los diferentes fenómenos meteorológicos, cada vez más adversos, como inundaciones, tornados o huracanes son solo una muestra de cómo el cambio climático está impactando a lo largo y ancho del globo.

Un eslabón clave para revertir esta situación son las empresas que, gracias a sus acciones, impulsan un modelo productivo más verde. Un ejemplo claro de ello es Veolia que, gracias a su compromiso con la economía circular y la descarbonización, se ha convertido en un referente mundial de la transformación

ecológica. Y lo ha hecho con soluciones de gestión en las actividades de agua, residuos y energía, impulsando el desarrollo sostenible de las ciudades, diferentes industrias y la agricultura.

En este sentido, ofrece soluciones en la producción y distribución del agua potable, tratamiento y regeneración de aguas residuales; la gestión de todas las etapas del residuo; y la eficiencia y ahorro energético, fomentando la producción de energías renovables como la biomasa y la solar, entre otros. Todo ello basado en la innovación tecnológica, la digitalización y las alianzas.

PROTEGER EL RECURSO AZUL

Indispensable para la vida, la gestión y tratamiento del agua se ha convertido en un factor crítico, sobre todo, ante un escenario en el que hay escasez hídrica y en el que ha aumen-

tado la demanda por parte de las ciudades, la industria y la agricultura. Por ello, los modelos circulares cobran especial relevancia, ya que la mayoría de las fuentes de agua que utilizamos tienen elevada dependencia de la climatología, es decir, de la cantidad de lluvia.

Veolia apuesta por la reutilización del agua, dando una nueva vida a este recurso

En este contexto, Veolia apuesta, dentro de un mix de soluciones, por la regeneración y posterior reutilización del agua, permiti-

tiendo dar una nueva vida a las aguas residuales.

De este modo, tras un tratamiento avanzado, el agua depurada y regenerada se destina a nuevos usos como el riego de zonas verdes y de campos agrícolas, la limpieza de calles, para las industrias, etc., permitiendo reducir la presión sobre los recursos hídricos. Esta agua regenerada también se devuelve en condiciones óptimas al medio ambien-



Ecofactoría del Baix Llobregat (Cataluña).



te, en los ríos y acuíferos, para empezar de nuevo el ciclo de captación.

Por otro lado, el grupo está convirtiendo sus tradicionales plantas depuradoras en las llamadas ecofactorías. El objetivo es conseguir el autoabastecimiento de la planta y generar un impacto positivo sobre el entorno mediante la regeneración del agua, la valorización de los residuos y la producción de energías renovables.

Por ejemplo, la ecofactoría del Baix Llobregat (Cataluña), gestionada por Aigües de Barcelona, suministra 1.500 litros/segundo de agua regenerada para ser reutilizada como agua prepotable. En su caso, la ecofactoría Bio Sur de Granada (Andalucía) se ha convertido en un caso de éxito y referente de economía circular a escala internacional, ya que se ha conseguido que el 100% del agua depurada sea reutilizada y se mantenga el caudal mínimo ecológico del Río Genil.

OPTIMIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

Mediante el desarrollo de la economía circular y la descarbonización, Veolia también persigue la más completa optimización de los residuos. Así, sus servicios incluyen: tratamiento y valorización de residuos, transformando los residuos en recursos e integrando las energías renovables; recuperación y reciclaje de residuos plásticos; recuperación y valorización de los residuos orgánicos; producción de energía a partir de residuos no reciclables; gestión de residuos biosanitarios; o gestión de residuos industriales y peligrosos.

Un caso de éxito es el Centro Integral de Valorización de Residuos del Maresme (Cataluña), gestionado por una UTE, participada por Veolia, en el que se gestionan 280.000 toneladas de residuos al año gracias a las plantas de selección, compostaje, metanización y de recuperación energética. Unos residuos que se uti-

Planta de reciclaje de plástico TorrePET.



Veolia persigue la más completa optimización de los residuos.



Ecofactoría Bio Sur de Granada (Andalucía).

lizan para la producción de energía.

En el ámbito de los biorresiduos, Veolia es especialista en soluciones de compostaje y soluciones de digestión anaeróbica y metanización.

Además, Veolia cuenta con instalaciones de referencia de reciclaje de plástico en España como es Red by Veolia, capaz de tratar 120.000 toneladas de residuos plásticos al año. Asimismo, su marca

TorrePET es la primera compañía de la Península Ibérica capaz de realizar el ciclo de vida completo de una botella, por lo que se trata de un referente en el reciclado de plástico PET.

De esta manera Veolia avanza hacia la transformación ecológica buscando cambiar por completo los patrones de producción y consumo, situando la economía circular en el centro de cada proceso.

Las mujeres científicas lideran las investigaciones sobre la sequía

Alicia Domínguez y Eduardo Costas (*) • original



Las mujeres protagonizan las investigaciones científicas sobre la sequía. / Generador de imágenes de COPILOT para T21/Prensa Ibérica.

Las mujeres científicas están a la vanguardia de las investigaciones sobre la sequía para preservar la producción agrícola, gestionar el agua y mitigar los efectos del calentamiento global. Sobre el terreno, están también mejor preparadas para gestionar los desastres naturales.

Como comentábamos en nuestro anterior artículo, hay un gran número de mujeres científicas que están realizando importantísimas investigaciones sobre la sequía, explorando sus causas, efectos y posibles soluciones y arrojando luz sobre un fenómeno climático que afecta a millones de personas en el mundo entero.



La sabiduría ancestral de las mujeres reduce el impacto climático

Climatólogas, hidrólogas e investigadoras de varias disciplinas se están situando a la vanguardia de la comprensión de la sequía y su relación con el cambio climático.

Utilizan técnicas avanzadas de modelado climático, análisis de datos satelitales y estudios de campo para descifrar los complejos mecanismos que desencadenan la sequía y cómo está evolucionando en un mundo convulsionado por efecto del calentamiento global, causado por actividades humanas.

La labor de muchas de las científicas se centra en investigar el impacto de la sequía en la agricultura y la seguridad alimentaria, para proporcionar información y herramientas a los agricultores que permitan a las comunidades adaptarse, hacer sostenibles sus prácticas agrícolas, gestionar el agua de manera más inclusiva y desarrollar estrategias efectivas que mitiguen los efectos de la sequía.



Sonia Seneviratne. / Herve Le Cunff/IFIC

Sonia Seneviratne: sequías

Bióloga y física ambiental y profesora de la Escuela Politécnica Federal de Zúrich (EPFZ), Sonia Seneviratne es una destacada climatóloga suiza, considerada la [especialista en clima más influyente del mundo](#) por su contribución a la comprensión del cambio climático como responsable del incremento de las sequías, las olas de calor y las precipitaciones intensas.

Ha colaborado con los informes del Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) publicados en el 2018, en los que se demostraba la relación directa entre los fenómenos extremos y las temperaturas globales.

Seneviratne es contundente cuando afirma que *estamos en el inicio de un nuevo régimen climático, pero no todos se dan cuenta de ello. Los científicos redactan informes, pero cuando hablo con los políticos tengo la impresión de que no los han leído.*

Susan Solomon: variables climáticas

Química atmosférica estadounidense catedrática del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), [Susan Solomon](#) ha investigado el cambio climático y sus impactos, incluidos los efectos de la sequía en los ecosistemas terrestres y marinos.

Se doctoró en la Universidad de California en Berkeley, con una investigación sobre química atmosférica con el futuro premio Nobel Paul Crutzen. En 2002 formó parte del Grupo Intergubernamental de Expertos en el Cambio Climático (IPCC).

Recibió en 2013 el premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento por establecer las conexiones entre tres variables clave en el cambio climático: la acción humana; una comprensión integral y profunda del comportamiento de los gases atmosféricos y la alteración de los patrones del clima a escala global.

Fue la primera científica que probó la relación entre el agujero en la capa de ozono y el clima tras demostrar, en una expedición al Polo Sur en agosto del 86, que los CFC (clorofluorocarbonos) son los culpables del agotamiento de la capa de ozono.



Dra. Kirsten Findell.

Kirsten L. Findell: hidroclimatología

Científica del clima, las principales líneas de investigación de [Kirsten L. Findell](#) se relacionan con la hidroclimatología, las interacciones tierra-atmósfera, los efectos del cambio de uso de la tierra en el clima y en las inundaciones y las sequías.

Su [investigación](#) sobre la influencia de la concentración del CO₂ sobre la escorrentía continental ha arrojado luz sobre la forma en la que los cambios en la superficie terrestre interaccionan en el clima: se ha demostrado que los cambios en la superficie terrestre representan entre el 73% y el 81% de los aumentos de escorrentía globales.

También ha [desvelado](#) el impacto que los usos de la tierra, el cambio de la cobertura del suelo, la deforestación o la conversión de bosques naturales en tierras de cultivo y pastizales, tiene en la ocurrencia años cada vez más calurosos y secos, así como en la aridez sobre la tierra en el futuro.

En particular, demostró que las diferentes intensidades de consumo de agua de las plantas (desde un uso más intensivo hasta un uso más conservador) pueden afectar drásticamente la gravedad de las olas de calor.



Inés Camilloni. / Universidad de Buenos Aires.

Inés Camilloni: geoingeniería solar

Doctora en Ciencias de la Atmósfera por la Universidad de Buenos Aires (UBA), Inés Camilloni es residente en el Programa de Investigación de Geoingeniería Solar de la Universidad de Harvard y miembro de la Comisión Mundial de Ética en el Conocimiento Científico y la Tecnología (Comest) de Unesco.

También es una de las [científicas argentinas](#) más relevantes en relación con el estudio sobre cambio climático que tanto afecta a las mujeres y el análisis de sequías en América del Sur.

Sus últimas investigaciones están relacionadas con la evaluación del impacto que tendría la aplicación de la geoingeniería solar frente al cambio climático.



Ana Iglesias Picazo.

Ana Iglesias: recursos naturales

Científica española experta en cambio climático y gestión de recursos naturales, [Ana Iglesias](#) ha sido incluida por Reuters entre los 1.000 mejores científicos climáticos del mundo.

Su investigación se ha centrado en las relaciones entre el cambio global, la agricultura, y los recursos hídricos y en las políticas de adaptación necesarias en la nueva coyuntura climática.

Lidera varios proyectos de la Comisión Europea, colabora con Naciones Unidas y el Banco Mundial y en el Panel Intergubernamental del Cambio Climático desde 1995.

Sostiene que el cambio climático supondrá grandes cambios para la agricultura, con un aumento de los riesgos que, sin embargo, pueden ser menos graves si esta colabora con la mitigación de gases de efecto invernadero y desarrolla estrategias de adaptación que garantice su productividad en el futuro.

En este sentido, ha investigado los efectos de la sequía en la seguridad alimentaria y la gestión del agua, proporcionando recomendaciones para mejorar la resiliencia de las comunidades vulnerables.



Claudia Tebaldi.

Claudia Tebaldi: patrones geográficos

Científica del clima italiana que ha investigado los impactos del cambio climático en los patrones de precipitación y la frecuencia de sequías en diferentes regiones del mundo, Claudia Tebaldi ha [mostrado](#) que existe un patrón geográfico distinto para los cambios en las olas de calor del futuro.

Tomando como modelo las olas de calor severas de Chicago en 1995 y de París en 2003, mostró que las futuras olas de calor en estas áreas serían más intensas, frecuentes y duraderas en la segunda mitad del siglo XXI como consecuencia de un patrón específico de circulación atmosférica intensificado por el aumento continuo de los gases de efecto invernadero.

Sus trabajos han contribuido a mejorar la comprensión de cómo el cambio climático está afectando la disponibilidad de agua dulce en el planeta.



Linda Mearns. / Youtube/Cornell Atkinson Center for Sustainability.

Linda Mearns: escenarios de cambio

Directora del Programa de Ciencias de Evaluación de Impactos Meteorológicos y Climáticos, Linda Mearns es también directora del Colectivo Regional de Ciencias Integradas dentro del Instituto de Matemáticas Aplicadas a las Geociencias y Científica Principal del Centro Nacional de Investigación Atmosférica de Boulder (Colorado, EEUU).

A través de modelos climáticos regionales, ha investigado las áreas de formación de escenarios de cambio climático, la cuantificación de incertidumbres e impactos del cambio climático en los agroecosistemas.

Participó en las evaluaciones del IPCC sobre el cambio climático de 1995, 2001 y 2007, que analizó la variabilidad climática, los impactos del cambio climático en la agricultura, las proyecciones regionales del cambio climático, los escenarios climáticos y la incertidumbre en las proyecciones futuras del cambio climático.

Algunos ejemplos

Estos son solo algunas ejemplos de las muchas científicas que han contribuido con sus investigaciones al estudio de la sequía y al desarrollo de estrategias para mitigar sus impactos en la sociedad y en el medio ambiente.

Sus trabajos están siendo fundamentales para implementar políticas y prácticas que promuevan la adaptación y la resiliencia frente a los desafíos del cambio climático.

Mientras esto ocurre, a nivel local millones de mujeres están haciendo de necesidad virtud para hacerse más resilientes al cambio climático.

De hecho, las comunidades en las que las mujeres desempeñan un papel de liderazgo en los sistemas de alerta temprana y de posterior reconstrucción, están mejor preparadas para los desastres naturales y se recuperan más rápidamente de ellos porque tienen una mayor capacidad de movilizar a sus comunidades, de comprender las necesidades y prioridades y de adaptarse más fácilmente a los cambios ambientales cuando la supervivencia de su familia está en juego.

Mejor gestión

Es un hecho comprobado que cuando las mujeres tienen acceso a los mismos recursos productivos que los hombres, el rendimiento de sus granjas se incrementa entre un 20% y un 30%, según estimaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Por ello, hay que dar acceso a la mujer a los ámbitos de toma de decisión sobre el cambio climático, además de seguir promoviendo su inclusión en las áreas de investigación. El planeta necesita más mujeres investigando, gestionando y decidiendo qué hoja de ruta seguir para implementar políticas climáticas con sensibilidad de género que nos permitan afrontar un escenario de cambio climático que compromete nuestra propia supervivencia.

(*) Alicia Domínguez es doctora en Historia y escritora. Eduardo Costas es catedrático de Genética en la UCM y Académico Correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Aguas de Alicante presenta la campaña «No derroches agua, derrocha compromiso»

ABC • original

El **Museo de Aguas de Alicante** ha acogido esta mañana la presentación de la campaña «No derroches agua, derrocha compromiso», una iniciativa de Aguas de Alicante destinada a la concienciación ciudadana en torno a la importancia de la preservación del recurso hídrico. El acto ha contado con la participación de Martín Sanz, director de Comunicación y Relaciones Externas de la compañía; con Ana Poquet, concejala de Turismo y presidenta del Patronato Municipal de Turismo; y con Luis Castillo, presidente de la Asociación Provincial de Hoteles y Alojamientos Turísticos de Alicante (APHA).

«No derroches agua, derrocha compromiso», tampoco como turista

Dirigida a diferentes grupos objetivos y a través de diversos canales físicos y digitales, la iniciativa cuenta para su vertiente destinada al turista con el apoyo del **Patronato Municipal del Turismo y de APHA**. Ambas organizaciones contribuirán a la distribución de soportes físicos para poner a disposición de los visitantes, tanto en las Oficinas de Turismo de Alicante (ubicadas en el Puerto de Alicante y en Renfe), como en las recepciones de los hoteles y establecimientos asociados a APHA.

Estarán enfocados a trasladar al turista un mensaje de responsabilidad con el consumo de agua también durante su periodo de vacaciones, momento en el que una persona es capaz de duplicar el consumo de agua, según estudios recientes. La promoción del uso eficiente del agua entre sus clientes y empleados, así como la utilización de sistemas de ahorro de agua forman parte de las medidas más utilizadas en el ámbito turístico.

Museo de Aguas de Alicante: 15 años de educación medioambiental

El Patronato y APHA han querido sumarse a esta campaña de concienciación con esta distribución en sus establecimientos de soportes que promocionan, además de un uso responsable del agua, la visita al Museo de Aguas de Alicante como espacio destinado a la educación medioambiental ciudadana, un impulso importante desde estas organizaciones vinculadas al turismo para este museo alicantino que cumple 15 años y supera ya los 250.000 visitantes.

Conmemoración del Día Mundial del Agua 2024

Esta semana se conmemora el Día Mundial del Agua 2024 bajo el lema «Agua para la paz», poniendo el acento en esta edición en la colaboración en materia de agua como creadora de un efecto en cascada positivo, generando prosperidad y fomentando la resiliencia de los territorios frente a los desafíos comunes.

Con el objetivo de lograr esa resiliencia, **Aguas de Alicante** trabaja día a día en múltiples ámbitos, que van desde la gestión sostenible del recurso gracias a la digitalización, a su reutilización con todas las garantías de calidad o la concienciación medioambiental ciudadana en busca de la implicación de todos para la preservación de un recurso esencial y escaso como el agua. Este 22 de marzo, la compañía se sumará un año más a la celebración mundial con diferentes actividades en los municipios en que lleva a cabo su gestión diaria, propuestas que van desde la campaña presentada hoy, hasta catas de agua multitudinarias para diferentes públicos o actividades culturales en el Museo.

Baleares lanza una campaña sobre el ahorro de agua para residentes y asegura que "no se habla de cortes"

El Govern ha lanzado una campaña institucional para concienciar a los residentes en la adopción de medidas para ahorrar agua y, pese a la situación de prealerta por sequía en la que se encuentra Baleares, "no se habla de cortes en el suministro, ni restricciones". Así lo ha asegurado la presidenta del Govern, Marga Prohens, en una rueda de prensa para presentar esta campaña, que se inicia con motivo del Día Mundial del Agua, conmemorado el 22 de marzo.

Agencias • [original](#)

PALMA, 20 (EUROPA PRESS)

El Govern ha lanzado una campaña institucional para concienciar a los residentes en la adopción de medidas para ahorrar agua y, pese a la situación de prealerta por sequía en la que se encuentra Baleares, "no se habla de cortes en el suministro, ni restricciones".

Así lo ha asegurado la presidenta del Govern, Marga Prohens, en una rueda de prensa para presentar esta campaña, que se inicia con motivo del Día Mundial del Agua, conmemorado el 22 de marzo.

La máxima representante del Ejecutivo autonómico ha señalado que estarán "vigilantes" para ver la evolución las reservas y la demanda de agua, por lo que con esta iniciativa --que se emitirá en plataformas, medios audiovisuales y escritos-- se pide a la ciudadanía "responsabilidad, no sin antes haber tomado medidas desde las administraciones públicas, que tienen parte de esta responsabilidad".

Entre estas medidas ha destacado los 130 millones de euros que ha destinado el Govern, con fondo finalista, para el ciclo del agua en sus presupuestos de 2024 o los pactos firmados con los consells insulares, a través de los que canalizarán distintas ayudas a los ayuntamientos de Baleares para reparar las fugas en las redes de suministro de agua.

"Pese a estar rodeados por el mar, el agua es uno de los bienes más preciados, ya que, debido a nuestro clima, a las necesidades de la sociedad y a los efectos del cambio climático en el Mediterráneo, Baleares es vulnerable a sufrir situaciones de sequía y hay que prepararse desde ya para garantizar la sostenibilidad en la gestión del agua", ha reconocido Prohens durante el acto, en el que también han estado presentes el conseller del Mar y del Ciclo del Agua, Juan Manuel Lafuente, y el director general de Recursos Hídricos, Joan Calafat.

Bajo el lema '¿Por qué no le das al agua el valor que tiene? ¿Solo lo harás cuando falte?', la campaña busca "sensibilizar a la población sobre la importancia del agua e impulsar un cambio de comportamiento hacia su consumo y gestión".

La imagen de la campaña es un grifo goteando aceite de oliva, con la que se equipara el valor que se le da a este producto con el que se le otorga al agua, por lo que se pretende subrayar su carácter "indispensable". Durante el acto de presentación también se ha proyectado el vídeo de la campaña de ahorro del agua, para reforzar el mensaje y la urgencia de la iniciativa.

"Este esfuerzo conjunto del Govern refleja un paso adelante hacia una gestión del agua más consciente y sostenible, al invitar a todos a valorar y proteger este recurso vital para el bienestar común, por lo que con el enfoque de la campaña se busca, no solo llamar la atención sobre la urgencia de adoptar medidas para la conservación del agua, sino también maximizar la resonancia de la campaña al coincidir con una fecha de relevancia internacional", han argumentado en el Govern.

Consultada por si esta campaña será adaptada a los turistas o si estará traducida a otros idiomas, desde el Govern han indicado que se emitiría en castellano y catalán en los diferentes medios de comunicación y que, en caso adoptar una campaña similar dirigida a los turistas, se haría desde la Agencia de Estrategia Turística de Baleares (Aetib).

El agua de niebla, la solución canaria para paliar la sequía en Cataluña

Un grupo de investigadores con la colaboración de varias instituciones como el Cabildo de Canarias han conseguido sacar partido a ese agua que de otro modo se perdería a través de "captadores", una tecnología más o menos compleja y eficiente según la tipología. En concreto, se han desarrollado tres sistemas diferentes con variedad de materiales y tecnologías capaces de captar más de 500 litros de agua por m2 en 10 meses, según las pruebas en las instalaciones realizadas en Canarias.

LD / Agencias • original

La tecnología desarrollada en Canarias recoge las gotas que crea la conjunción de viento y niebla, aptas para el uso de boca y la agricultura. |

Para hacer frente a la sequía cada gota cuenta y recoger las que crea la conjunción de viento y niebla, aptas para el uso de boca y la agricultura, es el objetivo de una tecnología desarrollada en Canarias con fondos de la Unión Europea y que podría aliviar la escasez hídrica en lugares como Cataluña.

Un grupo de investigadores con la colaboración de varias instituciones como el Cabildo de Canarias han conseguido sacar partido a ese agua que de otro modo se perdería a través de "captadores", una tecnología más o menos compleja y eficiente según la tipología.

En concreto, se han desarrollado tres sistemas diferentes con variedad de materiales y tecnologías capaces de captar más de 500 litros de agua por m2 en 10 meses, según las pruebas en las instalaciones realizadas en Canarias. Estas innovaciones tienen potencial para instalarse en otras localizaciones de España y Portugal como Cataluña, sobre todo en zonas de la meseta central catalana, la cordillera litoral y el Prepirineo.

Por ello, Manresa (Barcelona) ha sido el lugar escogido este martes para presentar este proyecto enmarcado en el programa europeo LIFE y llevado a cabo por investigadores del CREAM, GESPLAN, ICIA y ITC, con el objetivo de buscar multiplicar su uso en toda la Península. Inspirados en la naturaleza

Uno de los padres del proyecto, Gustavo Viera, de la empresa pública GESPLAN, ha explicado que "la naturaleza siempre lo hace mejor" y por ello las mallas que usan en sus captadores imitan al pino canario, por ejemplo. "Inspirados por la naturaleza" llevaron a cabo los distintos dispositivos de diferente tamaño y menos cimentación que otros sistemas para captar agua de niebla más costosos usados en el pasado en países como Chile.

"Los captadores de niebla no son para recoger grandes cantidades de agua", ha querido dejar claro Viera, quien insiste que aun así son muchos los usos que pueden darse a unas gotas que hasta ahora el humano no aprovecha normalmente. Aunque es apta como "agua de boca", los usos más extendidos para este tipo de agua de niebla son la agricultura, así como también la posibilidad de irrigar nueva vegetación en lugares por restaurar, como los que han sido víctima de incendios.

El potencial en Cataluña

El investigador del CREAM Vicenç Carabassa ha apuntado que aunque el entorno más favorable para estas tecnologías es Canarias, Cataluña tiene "potencial" de usos. Por ejemplo, las comarcas de Anoia, Bages y Les Garrigues son zonas donde se dan las condiciones óptimas para una máxima captación: niebla con circulación de aire.

En otros lugares como el Garraf, por su parte, están llevando a cabo proyectos experimentales similares para calmar el estrés hídrico no solo con la niebla, sino con el rocío de la mañana, y que tienen un uso destacable para restaurar hábitats mediterráneos.

Otro lugar "ideal", cuenta, sería la **Cuenca de Òdena**, que sufrió el fuego en el año 2015 y donde se han intentado poner en marcha varios **proyectos para la reforestación**. "En Cataluña hay recorrido importante para esta tecnología, tanto para restaurar como a nivel de plantación agrícola, como sistema de riego de apoyo, pues hay zonas donde frutales, almendros y olivos sufren por la falta de lluvias que en otras épocas les daban la suficiente agua", ha explicado.

En ese sentido, se ha mostrado esperanzado en que la jornada en Manresa, "ahora que hay **interés y predisposición por la sequía**", sirva para que se cree un ecosistema de actores interesados en estos proyectos tecnológicos de futuro.

La carrera solidaria Gotas ayudará a Unicef España

Los escolares participarán, en función de su edad, en una de las cinco categorías de la carrera y además, podrán disfrutar de las animaciones y actividades deportivas de un circuito deportivo diseñado para la ocasión. Desde sus inicios, la carrera ha contado con una gran acogida por parte de los centros educativos de la capital, lo que ha supuesto un éxito de convocatoria en sus dos primeras ediciones, con más de 1.500 alumnos participantes.

La Voz • original



Presentación de la III Edición de la Gran Carrera Solidaria Gotas a favor de Unicef España Europa Press

Unos 1.700 alumnos de Primaria y Secundaria de Córdoba participarán el viernes en las Instalaciones Deportivas Municipales de El Fontanar en la III Edición de **la Gran Carrera Solidaria Gotas**, una jornada deportiva que la Empresa Municipal de Aguas (Emacsa) y Unicef España celebran con motivo del Día Mundial del Agua y cuyos fondos se destinarán a los programas de agua y saneamiento de la organización en algunos de los países más vulnerables del mundo.

Los detalles de la cita los han facilitado este miércoles en rueda de prensa el alcalde, **José María Bellido**; la presidenta de Unicef Andalucía, **Claudia Zafra**, y el presidente de Emacsa, **Jesús Coca**, junto a la presidenta de Sadeco, **Isabel Albás**; del Imdeco, **Marián Aguilar**, y la delegada de Educación del Ayuntamiento, **Narci Ruiz**, que contribuyen al desarrollo de esta cita.

Los escolares participarán, en función de su edad, en una de las cinco categorías de la carrera y además, podrán disfrutar de **las animaciones y actividades deportivas** de un circuito deportivo diseñado para la ocasión.

Desde sus inicios, la carrera ha contado con una gran acogida por parte de los centros educativos de la capital, lo que ha supuesto un éxito de convocatoria en sus dos primeras ediciones, con **más de 1.500 alumnos participantes**. Un cupo que, ante la creciente demanda, se ha decidido ampliar en esta ocasión.

Cada niño necesita dos litros de agua

De este modo, se consolida un proyecto que nació para cumplir un doble objetivo. Por un lado, concienciar a los más jóvenes del consumo responsable del agua, y, por otro, cumplir una labor solidaria de la mano de Unicef. Según la organización, **hasta mil niños mueren cada día** en el mundo a causa de la insalubridad del agua a la que tienen acceso y el deficiente saneamiento.

Las aportaciones voluntarias realizadas por los centros educativos pondrán 'su gota' por un derecho básico, el acceso al agua, para todos los niños, después de que en la edición pasada se recaudaron unos 4.000 euros. «**El agua es un tema básico**», siendo «un recurso vital para garantizar la supervivencia de la infancia», de modo que «los niños para sobrevivir tienen que tener como mínimo dos litros de agua al día», ha apuntado la presidenta de Unicef en Andalucía.

Mientras, el alcalde ha defendido la labor con esta carrera solidaria de cara a «atender las necesidades» en cuanto al acceso al agua, especialmente en países vulnerables, y «trabajar para **afrentar un problema que parece que ha venido para quedarse**», de ahí que haya llamado a «la solidaridad» con esta cita. Por su parte, el presidente de Emacsa ha elogiado la labor con Unicef para concienciar.

Nueva ley de responsabilidad corporativa de la UE: un jarro de agua fría para las grandes empresas

PONE EN DESVENTAJA A LAS MULTINACIONALES DE LA UE FRENTE A SUS RIVALES DEL RESTO DEL MUNDO



Los veintisiete países pertenecientes a la UE han logrado aprobar las nuevas reglas de responsabilidad corporativa consideradas por las multinacionales abusivas y excesivas

Después de semanas de bloqueo por la **abstención alemana y el efecto arrastre provocado por el Gobierno de Berlín** en otros Estados miembros, los **Veintisiete** fueron capaces de aprobar el pasado viernes **las nuevas normas europeas de responsabilidad corporativa**. Es decir, la **ley que establece la responsabilidad de las compañías en caso de que se produjeran violaciones de los derechos humanos o daños al medioambiente** a lo largo de la cadena de suministro.

En su forma final, **sólo será aplicable a multinacionales con más de 1.000 empleados y más de 450 millones de facturación anual**, frente a los umbrales

de 500 empleados y 150 millones de euros en ingresos que recogían borradores anteriores, de los que también se ha eliminado su aplicación sectores de “elevado riesgo”,

Pues bien, a pesar de esta reducción de la normativa para obtener los votos suficientes y que las normas pudieran ser aprobada, *las multinacionales afectadas siguen considerando excesivas las obligaciones impuestas*. Tal es así, que **la propia patronal europea Business Europe ha afirmado que dichas normas pondrán en desventaja a las grandes empresas del bloque** frente a sus rivales del resto del mundo.

Medidas excesivas y elementos cruciales sin resolver

En concreto, según explicó en un comunicado el director general de la organización, Markus Beyrer, la llamada “directiva de diligencia debida” acordada la semana pasada por los embajadores de los Estados miembros **“añadirá obligaciones sin comparación, introducirá duras sanciones con posibles implicaciones existenciales para las empresas y les expondrá unilateralmente a litigios en todas las partes de mundo”**.

Es decir, según los expertos, la ley no busca mejorar la situación social y medioambiental, sino que parece querer recaudar dinero y **hacer únicas responsables a las grandes empresas del impacto de sus actividades y las de su cadena de suministros en la sostenibilidad medioambiental y los derechos humanos**, obligándoles a vigilar estos riesgos y a mitigarlos bajo pena de multas.

Además, **la patronal europea no solo carga sobre las excesivas consecuencias de no cumplir la normativa de responsabilidad social**, sino que, **a su vez, lamenta que muchos elementos “cruciales” de la normativa hayan terminado quedando “sin resolver”**, al tiempo que recuerda que la industria comunitaria “siempre estuvo dispuesta a ser un socio constructivo” en las negociaciones y pidió “una armonización significativa” con “definiciones claras” que “no están” en el texto final.

La organización sindical europea ETUC considera las nuevas normas apropiadas

Ahora bien, al parecr, **no todos consideran tan exigente la nueva Ley**. La organización sindical europea **ETUC** resaltó que **la directiva supone “una mejora drástica” para el respeto de los derechos humanos de millones de trabajadores** y que este “paso adelante” es “el resultado de años de presión decidida y sin descanso” de los sindicatos.

Añadiendo que, “Adoptando el **primer conjunto de normas vinculantes del mundo para hacer responsables de sus violaciones a empresas europeas y extranjeras, y también a sus filiales**, Europa continúa a la vanguardia de la protección de los sindicatos, los derechos de los trabajadores y el medio ambiente”.

Sin embargo, mientras comienzan los debates y **las nuevas normas son aprobadas por el Parlamento Europeo**, primero por su comisión de Asuntos Jurídicos y después por el conjunto del pleno, para que puedan entrar en vigor. **Las empresas deberían invertir en RSC, mejorando sus estrategias corporativas y previniendo posibles multas por incumplimiento de la Ley**.

Ganan criminales 160 mil pesos al mes por robo de agua en Edomex

Menciona que el huachicoleo de agua se ha vuelto un problema visible en la entidad, con ganancias para grupos criminales de 160 mil pesos mensuales. Recibe las noticias más importantes a través de nuestro canal de Whatsapp, disponible en este enlace. La administración de Delfina Gómez Álvarez menciona que ante tal panorama, en 2022 el Congreso estatal aprobó una reforma al Código Penal (del estado) para tipificar como delito el huachicoleo de agua.

original

Menciona que el huachicoleo de agua se ha vuelto un problema visible en la entidad, con ganancias para grupos criminales de 160 mil pesos mensuales.

Recibe las noticias más importantes a través de nuestro canal de Whatsapp, disponible en este enlace

Tipifican como delito el huachicoleo de agua

La administración de Delfina Gómez Álvarez menciona que ante tal panorama, en 2022 el Congreso estatal aprobó una reforma al Código Penal (del estado) para tipificar como delito el huachicoleo de agua.

Metrópoli



Quitarán agua en Neza por mantenimiento; sin servicio siete colonias-PORTADA

Advierte que dichos cambios legales estipulan que a la persona que, sin autorización, concesión, licencia o permiso expedido por una autoridad competente, sustraiga y se apropie del agua potable de la infraestructura hidráulica deberá ser sancionada hasta con ocho años de cárcel.

En el Eje 2. Bienestar ambiental y acceso universal al agua Preservación y promoción ecológica I. Diagnóstico y objetivos a. Agua para todos, hacia un nuevo modelo de gestión del agua, el Plan de Desarrollo 2023-2029 establece que la demanda de agua en el Estado de México se ha incrementado de manera insostenible.

Alerta que sobre el manejo del agua se ha tenido una mala gestión de este recurso para las diversas actividades humanas, a través de un inadecuado tratamiento, un uso agrícola ineficiente, mala disposición final o reúso, y el cambio en los patrones de recarga de agua subterránea y retención de humedad en la capa forestal.

Afirma que esta situación ha comprometido la disponibilidad de agua para las y los mexicanos, tanto en calidad, como en cantidad. De igual manera, ha contribuido a incrementar la emisión de Gases de Efecto Invernadero, acentuando los efectos del cambio climático.

El documento indica que si bien el Estado de México posee el 1.05% del agua dulce total disponible en el país, equivalente a 4 mil 786 millones de metros cúbicos de agua renovable, el paradigma extractivo, lucrativo y no sostenible en la gestión del agua, adoptado a lo largo del siglo pasado y en lo que va del presente, ha llevado a que haya una mejor disponibilidad del recurso natural.

Detalla que la disponibilidad de este líquido vital en el Estado de México sea de 268 metros cúbicos por habitantes al año, mientras que la media nacional es de 549, lo que posiciona al

estado en penúltimo lugar nacional, únicamente superado por la ciudad de México con 73 metros cúbicos por año, según datos del INEGI.

Según el Plan de Desarrollo 2023-2029, la baja disponibilidad de agua se aprecia con mayor claridad en los municipios más poblados y con desarrollo de actividades económicas, ubicados en las Zonas Metropolitanas de Toluca y del Valle de México.

Metrópoli



Sequía en Neza afecta a más de 150 mil personas; 11 colonias las perjudicadas

Sequía en Neza afecta a más de 150 mil personas; 11 colonias las perjudicadas

Entre estas localidades aparecen Ecatepec, Nezahualcóyotl, Toluca, Naucalpan y Tlalnepantla. La principal causa de esta problemática radica en la disminución crónica de la precipitación en cuencas de las presas de abastecimiento.

Reducción del suministro del agua

Esta situación ha obligado a reducir notablemente el suministro de agua del Sistema Cutzamala. En 2022, la entidad recibió 849 mm (milímetros) de aguas de lluvia de precipitación media anual, afectando al 87% de los municipios con algún grado de sequía.

Aunque las sequías son fenómenos periódicos normalizados, durante los últimos años han aumentado en frecuencia, intensidad y duración. En 2020 se registró una intensidad de anormalmente a moderada en el 76% del territorio estatal, en 2021, la intensidad fue moderada en el 23% del territorio, predominantemente en la región noreste, y reportes del 2022 detallan sequía severa en municipios del noreste y la combinación de anormalmente seco y moderado en un 67% del estado, ocasionando pérdidas de cultivos, muerte de ganado, incendios forestales y escasez total de agua en embalses, arroyos y pozos.

En el Plan de Desarrollo 2023-2029 también destaca que a pesar de que el 60% del agua renovable en el Estado de México es abastecida por 25 cuencas hidrológicas, 12 de ellas tienen déficit. Además, desde 2022, las tres principales presas del Sistema Cutzamala (Valle de Bravo, Villa Victoria y del Bosque) se encuentran a menos del 50% de su capacidad, lo que trajo como consecuencia multifactorial la sobre extracción del volumen por 3 mil 399 millones de metros cúbicos de agua superficial autorizados o concesionados.

En ese sentido, el caudal de abastecimiento del Sistema Cutzamala disminuyó al inicio de 2024 de 14.8 a 8.2 metros por segundo. Asimismo, el 40% del suministro total de agua proviene de la extracción en nueve acuíferos con asignación estatal. En 2018, 6 de los 9 acuíferos fueron sobreexplotados en un grado porcentual entre el 10.4 al 77.1% de su capacidad de recarga y descarga natural comprometida: Valle de Toluca, Chalco-Amecameca, Texcoco, Cuautitlán-Pachuca, Tenancingo, Villa Victoria-Valle de Bravo. La crisis es más severa en los acuíferos Texcoco con 77.1% de extracción y Valle de Toluca con 42.2% de extracción.

Metrópoli



Pipas de agua para paliar la sequía

No olvides seguirnos en Google Noticias para mantenerte informado

El gobierno de Delfina Gómez indica que parte de esta sobre extracción es consecuencia de compartir aguas de los acuíferos Altamirano-Cutzamala, Arcelia, Cuautla-Yautepec, ZMCDMX, Tepeji del Río y Valle del Mezquital con las entidades de Guerrero, Hidalgo, Morelos y Ciudad de México, por 437.6 millones de metros cúbicos y una descarga natural comprometida de 222.1 millones de metros cúbicos, situando el déficit por la cantidad de 293.2 millones de metros cúbicos de agua dulce.

A pesar de ello, existen otras fuentes posibles por analizar y estudiar a detalle para trasvasar agua a los centros de consumo, como los sistemas Temascaltepec, Amacuzac, Tecolutla, Tula o Libres oriental.

Ante esta realidad, la administración estatal advierte que se deben priorizar y enfocar los esfuerzos en una planeación estratégica sostenible en el corto, mediano y largo plazo, con los objetivos de recuperar la calidad ambiental necesaria para salvaguardar las fuentes de abastecimiento de agua en el futuro, para la sociedad y los ecosistemas, así como de buscar fuentes renovables sin afectar otras cuencas.

Por fin quedó reparada la presa El Realito, sólo falta que llueva: gobierno de SLP

El secretario general del Gobierno de San Luis Potosí, J. El delegado de Conagua nos ha informado que ya quedaron reparadas esas fisuras que presentaba la cortina, por lo que ahora lo único que estamos esperando es que nos llueva, se está trabajando ya en el programa de estimulación de nubes. "Si no nos apoya el Gobierno Federal la indicación del gobernador es hacerlo con recursos propios, aclaró.

original

La Conagua reportó que ya quedaron reparadas las fisuras de la presa El Realito. Foto: Especial

El secretario general del Gobierno de San Luis Potosí, J. Guadalupe Torres Sánchez, dio a conocer que la Comisión Nacional del Agua (Conagua) ya les notificó que han quedado reparadas las fisuras en la cortina de la **presa de El Realito**, junto con el tramo de acueducto que fue sustituido por la empresa concesionaria, por lo que ya está listo este sistema hidráulico que abastece gran parte de la zona metropolitana de San Luis Potosí, ahora solo queda esperar que llueva.

El delegado de Conagua nos ha informado que ya quedaron reparadas esas fisuras que presentaba la cortina, por lo que ahora lo único que estamos esperando es que nos llueva, se está trabajando ya en el programa de estimulación de nubes. "Si no nos apoya el Gobierno Federal la indicación del gobernador es hacerlo con recursos propios, aclaró.

Torres Sánchez explicó que se tiene planeado hacer por lo menos dos jornadas de este tipo en este año, cada jornada implican entre 25 y 30 vuelos a lo largo de dos o tres meses en distintos puntos de la entidad, especialmente en donde se detecten formaciones nubosas propicias de ser estimuladas.

Tangamanga Splash: ¿Se reactivará el balneario de la capital de SLP?

Añadió que se está esperando que antes de que concluya el mes de marzo pueda haber alguna respuesta de la federación sobre el tema, de lo contrario se hará con recursos propios y recordó que solamente el tema de la compra del químico que es el yoduro de plata cuesta alrededor de 9 millones de pesos, más la renta de los equipos y las aeronaves para realizarlo.

Cabe destacar que el sistema hidráulico de El Realito abastecía a casi un tercio de la **zona metropolitana de San Luis Potosí** y desde mediados del año pasado dejó de surtirla primero por fracturas en del ducto y luego por fisuras en la cortina lo que acabó por drenar la mayoría del agua con la que contaba esta presa, por lo que ahora necesita recuperar el volumen necesario para reactivar el bombeo de agua desde este embalse ubicado en Guanajuato hasta tierras potosinas.

La Conagua reportó que ya quedaron reparadas las fisuras de la presa El Realito. Foto: Especial

Eau potable: près de 200 collectivités affichent un taux de fuite d'au moins 50%

original

Parmi ces "points noirs", 151 services d'eau sont en gestion communale isolée et plusieurs services peuvent coexister au sein d'une intercommunalité ou d'un syndicat. ROSNANI / stock.adobe.com

Parmi les départements les plus touchés figurent notamment les Pyrénées-Orientales, les Hautes-Alpes et les Vosges.

Au total, 198 collectivités, la plupart situées en zone de montagne, affichent un taux de fuite de leur réseau d'eau potable supérieur ou égal à 50%, révèle mercredi Intercommunalités de France, qui publie une cartographie nationale des "points noirs". En France, 5.667 communes exercent la gestion de l'eau de manière isolée, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas transféré cette compétence à leur intercommunalité, un transfert qui deviendra obligatoire à compter du 1er janvier 2026. Alors que la bonne gestion de l'eau devient cruciale avec le changement climatique, 198 collectivités "affichent au moins un service d'eau avec un taux de rendement inférieur à 50%", affirme l'association, c'est-à-dire que "plus de la moitié de l'eau potable de ce réseau est perdue dans la nature".

Parmi les départements les plus touchés figurent les Pyrénées-Orientales, les Hautes-Alpes et les Vosges. "Une grande majorité des services d'eau concernés appartiennent à des petites communes qui gèrent l'eau à l'échelle strictement communale, de manière isolée, en particulier en zone de montagne", souligne l'association, qui s'appuie sur les données de l'Observatoire national des services d'eau. Parmi ces "points noirs", 151 services d'eau sont en gestion communale isolée et plusieurs services peuvent coexister au sein d'une intercommunalité ou d'un syndicat. "Lorsque l'intercommunalité apparaît sur la carte", comme c'est le cas à Dreux, Nice ou Tarbes, "ça n'est jamais l'ensemble de ses services qui présentent un rendement inférieur à 50%, mais généralement "quelques communes ", assurent les Intercos.

Un plan de 180 millions d'euros par an pour résorber ces fuites

En France, le taux de fuite dans le réseau de distribution d'eau est de l'ordre de 20%. Il y a un an, Emmanuel Macron avait annoncé un plan de 180 millions d'euros par an pour résorber ces fuites. Au vu de son constat, Intercommunalités de France plaide pour le maintien du transfert des compétences "eau " aux intercommunalités en 2026, transfert selon elle menacé de report. "Le sujet de l'eau est un enjeu vital (...). Il est temps d'arrêter de jouer avec l'eau et de s'organiser sérieusement ", a martelé le président de l'association Sébastien Martin, lors d'un point presse. "Certains élus de montagne estiment parfois que l'eau leur appartient et ne veulent pas la partager. Ça ne peut plus durer, il faut arrêter tout ça, il faut s'unir ", a abondé Régis Banquet, vice-président chargé de l'eau. "On a pris du retard parce qu'on croyait que l'eau était indéfiniment à notre disposition ", a-t-il ajouté, évaluant entre " 4 et 5 milliards d'euros par an" le montant d'investissement nécessaire, en plus des 2,3 milliards aujourd'hui mobilisés.