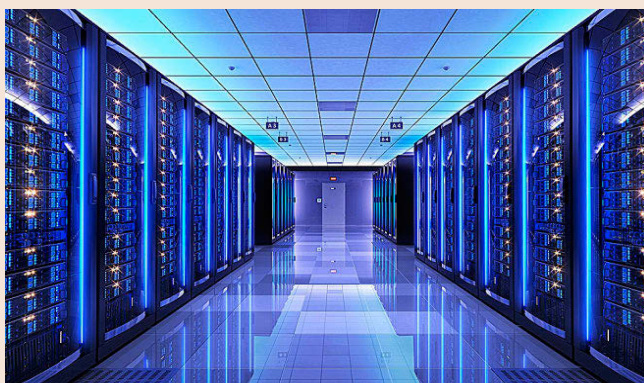


ÍNDICE

#	Fecha	Medio	Titular	Tipo
SECTOR ESPAÑA				
1	05/11/2025	Expansión 1, 13	ACS: Oracle, OpenAI y Vantage encargan un data center de 13.000 millones de...	Escrita
2	05/11/2025	Las Provincias Suplemento 11	Tuawa ayuda a las familias a ahorrar hasta 1.000 euros en agua y evitar 2.9...	Escrita
3	05/11/2025	Las Provincias Valencia 21	Aguas negras en la Albufera por la imposibilidad de quemar la paja del arroz	Escrita
4	05/11/2025	Última Hora 36	El municipio ya cuenta con agua potable después de décadas	Escrita
5	05/11/2025	Última Hora 36	El Ajuntament contrata camiones de agua para abastecer a la población	Escrita
6	05/11/2025	Diario de Navarra 20	El agua de Itoiz vuelve a sellar un récord en el verano de la Comarca	Escrita
7	05/11/2025	Diario de Navarra 20	Se disparó el consumo de agua entre junio y octubre	Escrita
8	05/11/2025	El Periódico de Extremadura 2	La Junta ultima las obras para asegurar el agua potable tras el fuego de Jarilla	Escrita
9	05/11/2025	El Periódico de Extremadura 1	Acelerón para garantizar agua potable en zonas quemadas	Escrita
10	05/11/2025	El Español	"No son grandes consumidores de agua": la CHE minimiza el impacto de los centros de datos ante las alertas del Mini...	Digital
11	05/11/2025	Gomeraverde.com Canarias	La Junta General aprueba el Presupuesto del Consejo Insular de Aguas de La Gomera	Digital
12	05/11/2025	DiariodeLanzarote.com	El consejero delegado de Canal de Isabel II, sobre Lanzarote: No nos podemos ir a la carrera	Digital
13	04/11/2025	El Economista	España destina apenas 16 millones al año a la seguridad de las presas	Digital
14	04/11/2025	La Vanguardia	Agua.-Emacsa adapta sus ordenanzas y estatutos para reforzar la sostenibilidad del servicio y compromiso social	Digital
15	04/11/2025	La Vanguardia	Paneque reivindica la ACA como "motor de la política hídrica" catalana por ...	Digital
16	04/11/2025	La Vanguardia	La Diputación de Barcelona despliega una oficina para asesorar a municipios en la gestión del agua	Digital
17	04/11/2025	La Vanguardia	Científicos alertan de "sequía estructural" en Axarquía y abogan por "reforma profunda" de gestión del agua	Digital
18	04/11/2025	La Vanguardia	Denuncian irregularidades en las expropiaciones vinculadas al proyecto minero Los Frailes	Digital
19	04/11/2025	OK diario	Biofactorías urbanas y las aguas residuales: el tesoro inagotable de Madrid	Digital
20	04/11/2025	SoydeMadrid	MADRID El acuerdo "humo" del Gobierno con Madrid lo asumirá Canal Isabel II	Digital

ACS: Oracle, OpenAI y Vantage encargan un 'data center' de 13.000 millones de EEUU **P13**



Los centros de datos impulsarán la economía de EEUU hasta 2030.

Oracle, OpenAI y Vantage encargan a ACS un 'data center' de 13.000 millones

C. Morán, Madrid

ACS, a través de su filial Turner, ha entrado en uno de los mayores proyectos de infraestructura digital de EEUU. Se trata del complejo de centros de datos promovido por Oracle, OpenAI y Vantage en Port Washington (Wisconsin), con un presupuesto de inversión distribuido en varias fases de 15.000 millones de dólares (unos 13.000 millones de euros).

Los hiperscalares estadounidenses han encargado a un grupo de contratistas el desarrollo de los proyectos. Además de Turner (asociado a McCarthy Building Companies), figuran las constructoras locales Whiting-Turner, The Weitz y Michels.

El complejo de centro de datos de Wisconsin forma parte del programa Stargate lanzado por la Casa Blanca, en el que los gigantes digitales estadounidenses se han comprometido a invertir 500.000 millones de dólares en nuevas infraestructuras para dar cobertura al desarrollo de la IA y la computación en la nube con 10 GW de potencia instalada, el equivalente a cuatro reactores nucleares.

Los nuevos centros de datos de Oracle, OpenAI y Vantage, situado a las afueras de Milwaukee, forman parte del programa de inversiones de la alianza tecnológica de hasta 4,5 GW de capacidad adicional de Stargate y es la sede en el Medio Oeste anunciada como parte de la expansión de Stargate de OpenAI.

El campus contará con cuatro centros de datos de última

STARGATE

El complejo de Wisconsin forma parte del programa **Stargate** lanzado por la Casa Blanca en el que los gigantes digitales estadounidenses se han comprometido a invertir **500.000 millones de dólares** para hasta **10 gigavatios (GW)**.

generación que proporcionarán cerca de 1 GW de capacidad de IA. El complejo está previsto que finalice en 2028.

Se espera que su desarrollo genere más de 4.000 empleos en la construcción. Una vez finalizado, Vantage y Oracle crearán más de 1.000 empleos directos.

El campus, denominado Lighthouse, tendrá energía 100% libre de emisiones con la instalación de plantas solares, eólicas y almacenamiento en baterías. El campus utilizará un sistema de refrigeración líquida de circuito cerrado que consume una cantidad mínima de agua.

Además, Vantage ha comprometido 175 millones de dólares para realizar mejoras en la infraestructura regional, incluyendo una mayor capa-

cidad para las instalaciones de tratamiento de agua y aguas residuales, la modernización de las tuberías principales de agua y las líneas de alcantarillado, una nueva torre de agua e infraestructura eléctrica.

Vantage, el mayor promotor de *data center* de EEUU, está invirtiendo más de 40.000 millones de dólares en infraestructura digital crítica. Por su parte OpenAI, SoftBank y Oracle anunciaron en septiembre que añadirán cinco nuevos complejos de centros de datos a su plan de despliegue en EEUU.

Con esta ampliación, la potencia planificada de Stargate se eleva a casi siete gigavatios, con un compromiso de inversión de 400.000 millones de dólares (340.000 millones de euros) en tres años.

Ese anuncio se produjo después de que OpenAI desvelara una alianza con Nvidia, que invertirá 100.000 millones de dólares en la compañía de inteligencia artificial.

El fabricante de chips realizará un desembolso inicial de 10.000 millones de dólares, que le dará un 2% de OpenAI a su actual valoración de 550.000 millones de dólares. El acuerdo contempla, asimismo, que OpenAI adquiera procesadores de Nvidia por un total de 100.000 millones de dólares.

ACS es el mayor contratista de EEUU gracias a la potencia de Turner y otras filiales como Flatiron Dragados.

La cartera en ese país asciende a más de 44.000 millones de euros hasta junio de este año.

ACS, a través de Turner, se ha convertido en líder en trabajos de centros de datos

Publicación	Las Provincias	Suplemento, 11	Fecha	05/11/2025
Soporte	Prensa Escrita		País	España
Circulación	22 735		V. Comunicación	8 757 EUR (10,081 USD)
Difusión	17 483		Tamaño	537,76 cm² (86,3%)
Audiencia	46 000		V.Publicitario	3556 EUR (4094 USD)

VALENCIA

Extras. Tuawa, la empresa más joven del Grupo Global Omnium que se dedica a la implantación de sistema de agua en el punto de consumo, ha hecho un estudio que refleja que una familia valenciana que consume agua embotellada puede llegar a ahorrar entre 320 y casi 1.000 euros en agua de beber y reducir hasta un 70% su factura anual implantando una solución de agua sostenible.

Así, una familia media de cuatro miembros consumo, según el último estudio de la OCU, consume dos litros de agua embotellada al día, lo que suponen casi 2.900 botellas de plástico al año. Tuawa ha desarrollado sistemas de agua de última generación que permiten ahorrar plástico y CO₂ al planeta al tiempo que ayuda a reducir la huella hídrica de los hogares valencianos, ya que, cada botella necesita siete litros de agua para fabricarla.

En cuanto a la factura mensual de agua, una familia valenciana se puede ahorrar entre un 30% y un 70% en la factura de botellas de agua dependiendo del precio de compra: 0,17 euros en garrafas de cinco litros o 0,48 euros en botellas de marca reconocida.

El ahorro ambiental acumulado en 2024, por ejemplo, refleja el poder transformador del modelo Tuawa como son las 2.450 toneladas de CO₂ evitadas; las 300 toneladas de plástico ahorradas o los 13 millones de botellas de plástico que no han llegado a producirse ni circular.

A esta cifra hay que sumar el efecto en las empresas y en el sector Horeca, donde el impacto es, si cabe, aún más significativo. Por ejemplo, en las empresas que ya confían en Tuawa se han evitado 800 toneladas de CO₂, 100 toneladas de plástico y cuatro millones de botellas de plástico.

Por su parte, por lo que respecta al Canal Horeca, ha logrado ahorrar 3.000 toneladas de CO₂, 360 toneladas de plástico y más de 16 millones de botellas de un solo uso.

En total, el ecosistema Tuawa ha contribuido a eliminar del entorno más de 33 millones de botellas de plástico al año, consolidándose como una de las iniciativas más efectivas de descarbonización y economía circular en el ámbito del consumo de agua desde el punto de consumo.

Agua más pura y cercana

Detrás de cada fuente de Tuawa hay un sistema avanzado de purificación de múltiples etapas que garantiza una calidad del agua aún más óptima. Esta apuesta por la sostenibilidad y compromiso con el medio ambiente, cuenta cada vez con más adeptos, ya que elimina la necesidad de transporte, almacenamiento o gestión de envases, reduciendo drásticamente la huella de carbono. Además, las fuentes Tuawa están diseñadas con criterios de eficiencia energética y materiales reciclables, reforzando el compromiso con la sostenibilidad en cada detalle de sus productos.

«Tuawa es una forma de repensar el agua desde la responsabili-

AHORRO. Un valenciano puede reducir entre un 30% y un 70% su factura

Tuawa ayuda a las familias a ahorrar hasta 1.000 euros en agua y evitar 2.900 botellas al año

dad y la tecnología. No se trata solo de beber agua desde el punto de consumo, sino de hacerlo de una manera que tenga sentido para el planeta», explica el CEO de Tuawa, Juan Monrabal.

Un cambio cultural

La expansión de Tuawa, desde luego, está impulsada desde un cambio social y empresarial hacia la sostenibilidad real. Cada vez más particulares, empresarios y responsa-

bles de grandes eventos adoptan políticas que pasan por la eliminación de plásticos de un solo uso. En este contexto, las fuentes de Tuawa se han convertido en una herramienta práctica y visible en esa transformación.

En oficinas, centros educativos, espacios de ‘coworking’, clínicas, eventos o grandes festivales, disponer de dispensadores de Tuawa no solo supone una mejora del bienestar para empleados, usuarios y público en general, sino también un

gesto con los valores de sostenibilidad y eficiencia que exigen las nuevas generaciones.

El impacto es aún mucho más evidente en el sector Horeca, pues el importante y amplio tejido de la restauración es el mejor embajador de cara al público para dar a conocer este modelo cada vez más extendido de consumir agua sustituyendo las botellas de plástico de un solo uso por agua purificada. Además, mejora la imagen del establecimiento y reduce signifi-

cativamente los costes logísticos y ambientales. Cada litro de agua servida desde una fuente de agua sostenible es un litro que no ha necesitado ser embotellado, transportado ni desechado.

Un consumo responsable

La empresa sostenible de Global Omnium no sólo se limita a instalar fuentes, pues impulsa a su vez un movimiento de consumo responsable. Desde campañas de sensibilización hasta alianzas con entidades del ámbito educativo, cultural y ambiental, Tuawa promueve una cultura del agua sostenible, cercana y moderna.

Su presencia en reconocidos festivales y eventos deportivos ha sido el altavoz ideal para difundir un mensaje claro: el futuro del agua pasa por el uso responsable, local y sin plásticos. De hecho, la compañía forma parte activa de iniciativas como la campaña ‘Sin azul no hay verde’, que defiende la relación directa entre el agua y la sostenibilidad ambiental.



Fuente de agua sostenible Tuawa. LP

Publicación	Las Provincias	Valencia, 21
Soporte	Prensa Escrita	
Circulación	22 735	
Difusión	17 483	
Audiencia	46 000	

Fecha	05/11/2025
País	España
V. Comunicación	10 005 EUR (11,518 USD)
Tamaño	465,24 cm² (74,6%)
V.Publicitario	4147 EUR (4775 USD)

Aguas negras en la Albufera por la imposibilidad de quemar la paja del arroz



XL'ALBUFERA
 Compromiso con el medio ambiente

Los agricultores reclaman a la CHJ que aumente los caudales para subir el nivel en el humedal y poder regenerar o «morirán los peces»

R. GONZÁLEZ

VALENCIA. Las aguas negras han comenzado a tomar la Albufera al no haber podido quemar la paja del arroz. Las últimas lluvias han desencadenado en los tancats de la zona honda lo que temían los agricultores. Se ha puesto en marcha el proceso de putrefacción de esos restos y esa agua ha empezado a llegar a los canales y al humedal, según denuncia el presidente de la agrupación de Tancats de la Albufera, Vicente Aleixandre. «Como ahora estamos en la temporada de la ‘perellonà’, esa paja se ha cubierto, se está pudriendo y está saliendo un agua negra a la Albufera», ha relatado, y ha remarcado que «se puede ver que eso es veneno». En el caso de los tancats, el agua está mejor porque se va filtrando y va saliendo. Sin embargo, eso no está ocurriendo en el humedal.

La conselleria autorizó la quema de la paja para deshacerse de esos restos tras la cosecha. Sin embargo, «¿cómo lo vas a hacer si empieza a llover y se cubre de agua la paja?», ha puntualizado Aleixandre. Cuando parecía que el tiempo mejoraba, llegó la nueva dana y se volvió a humedecer, lo que imposibilitaba el pegarle fuego. Todo ello ha derivado en que se haya podrido y que esta materia descompuesta esté llegando a la Albufera en forma de aguas negras que parecen «chocolate».

De no actuar de forma inmediata, la situación puede tener terribles consecuencias. «Morirán los peces, las llisas, las anguilas...», augura Aleixandre. A eso hay que sumarle el hedor procedente de esas aguas negras, ya que «las acequias están llenas de ese veneno y a la gente que vivimos aquí el olor nos mata».

La solución pasa por la suelta de agua. Por ello, el representante de los agricultores de los tancats ha pedido a la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) y al Ministerio para la Transición Eco-

lógica, del que depende ese organismo, que manden aguas a la Albufera «desde los pantanos de arriba, desde las depuradoras, desde todas las zonas». En este momento lo que necesitan es que les envíen caudales para subir el nivel actual. Entonces podrán soltar esas aguas por las golas, por las compuertas. De esta forma se podrá limpiar y regenerar.

En caso de no elevar la cota de forma considerable, «las aguas irán bajando cada vez más y el veneno se quedará allí, con los problemas que acarreará para toda la fauna y la flora de la Albufera», ha insistido. Aleixandre ha recordado las palabras del presidente del Gobierno hace un año con motivo de la dana y las ha aplicado a esta situación. «Dijo que si querían ayuda que me la pidan» y eso es lo que ha hecho. «Los agricul-

tores de la Albufera que estamos en la zona de los tancats y los ciudadanos de la zona de las pedanías pedimos ayuda a quien tiene las competencias, a la Confederación y al Ministerio», ha reclamado. De momento ya le han comunicado la situación al Ayuntamiento de Valencia y a la Generalitat. También le trasladará el problema a AVA-Asaja. Espera que entre todos hagan fuerza en la CHJ para solventar este problema.

Meteorología

La presencia de aguas negras y la reclamación de los arrozeros se produce tras un mes de octubre complicado. Las lluvias trastocaron las previsiones de los agricultores. Además de las pérdidas en el tramo final de la cosecha, las precipitaciones mojaron la paja

y no pudo ser quemada, que es el procedimiento más habitual, ni tampoco retirada.

Al comienzo de la campaña, la Generalitat ofreció precisamente a los arrozeros la posibilidad de retirar la paja a través de la empresa Vaersa. Los chubascos de septiembre y del pasado mes no favorecieron que los agricultores apostasen por esta opción. Con los campos casi impracticables, la maquinaria que debía entrar para empacar los restos no podía acceder ya que se hundía en el barro.

Ante ese obstáculo, el Consell les pidió que sacaran de los campos la paja del arroz y que la amontonaran en espacios públicos, para desde allí retirarla desde los servicios de las consellerías. Esta opción tampoco tuvo mucho éxito, así que buena parte del los restos se quedaron en los arrozales. Como ha recordado Aleixandre, en estos momentos «estamos en la temporada de la ‘perellonà’», la inundación invernal de los campos, y «esa paja se ha cubierto y se está pudriendo». Eso hace que crezca la preocupación por la putrefacción de la paja, que ya se está dando, y por la mortandad de peces ante episodios de anoxia, cuando se acaba el oxígeno en el agua. De he-

El exceso de humedad por las lluvias hizo inviable la quema de la paja, que ahora se está cubriendo de agua y pudriendo

Los arrozeros ya se han puesto en contacto con Ayuntamiento y Generalitat para que hagan fuerza en la CHJ

cho, el pasado mes ya aparecieron algunos ejemplares muertos en la gola de El Perelló. Y un par de semanas después se hallaron más en aguas del parque natural.

En un principio, la Conselleria de Medio Ambiente barajó la posibilidad de efectuar un envío de agua extraordinario a la Albufera, lo que permitiría su oxigenación y paliaría la mortandad. Sin embargo, las posteriores lluvias hicieron que se aparcara esa alternativa porque los niveles de anoxia ya no eran preocupantes. Ahora, tras este episodio de aguas negras, los arrozeros han instado a la CHJ a que les manden más caudales para que se limpie la zona afectada.



Las aguas negras, ayer en la laguna de la Albufera en El Palmar. IRENE MARSILLA

ARIANY ► RECURSOS HÍDRICOS

El municipio ya cuenta con agua potable después de décadas

► El alcalde ha confirmado que la Conselleria de Salut ha remitido el informe de potabilidad y los vecinos pueden **beber** del grifo

F. Mari

Desde ayer los vecinos de Ariany pueden beber agua del grifo sin peligro. Así lo ha confirmado su alcalde, Joan Ribot, quien explicaba orgulloso la noticia después de décadas sin poder abastecerse de la red pública. «No tengo recuerdo sobre cuando era potable y tengo más de cincuenta años», señalaba.

El lunes, la Conselleria de Salut confirmó al Ajuntament que los resultados de las analíticas habían salido conformes, por lo que el agua del grifo ya era

apta para el consumo humano. Ello es posible gracias a la canalización de la red de agua en alta, lo que significa la conexión de la red del pueblo con el agua procedente de la desaladora o de sa Marineta, en Llubí.

«En realidad, la conexión con el agua desalada finalizó el pasado mes de agosto, pero todavía estábamos pendientes de las analíticas que confirmaran la potabilidad en la red, ayer –el lunes para el lector– la recibimos por lo que estamos muy contentos», añadía Ribot. Hasta el momento, el municipio se abastecía del

acuífero municipal que estaba contaminado por nitratos. «Nunca hemos tenido problemas por falta de agua, el problema es que al ser un municipio rodeado de campos agrícolas pues hemos tenido contaminación por nitratos desde hace décadas», explicó el alcalde que recuerda que ahora el objetivo será dejar descansar los acuíferos para que se puedan recuperar.

Por otra parte, Joan Ribot asegura que, de momento, el Ajuntament no incrementará la factura de agua a sus vecinos pese a esta importante mejora en la red hídrica del municipio.

Con esta nueva canalización, la población de Ariany dispondrá de un volumen anual de 141.000 metros cúbicos de agua,



Los acuíferos del municipio están contaminados por nitratos.

procedente de los recursos gestionados por Abaqua. Esta cantidad cubre las necesidades de Ariany y permite afrontar con garantías los picos de consumo que se producen durante los

meses de verano. El siguiente paso de la Conselleria del Mar será la conexión de la red en alta hasta Manacor. El mes pasado sacó a licitación las obras con la previsión que llegue en 2027.

VALLDEMOSSA ► RECURSOS HÍDRICOS



Es la primera vez que la localidad de la Serra debe abastecerse de camiones cisterna por la falta de lluvias.

El Ajuntament contrata camiones de agua para abastecer a la población

► El Consistorio ha optado por **la compra** ya que los niveles han bajado en los pozos

F. Mari

Valldemossa toma medidas para hacer frente a la situación de sequía hídrica que desde hace tiempo sufre el municipio. El Ajuntament de la localidad ha decidido optar por la compra de camiones de agua para así poder abastecer a toda la población «y no tener que optar por medidas más drásticas como los cortes de agua en algunos barrios», explicaba ayer el alcalde de Valldemossa, Nadal Torres.

En realidad, hace casi un mes

→ EL APUNTE

Se mantienen las restricciones

► El municipio mantiene vigentes las restricciones que ya adoptó hace semanas como la prohibición de rellenar piscinas, regar jardines, o hacer uso del agua de la red pública para otros fines. Así como recomienda hacer un uso limitado del consumo.

que el Ajuntament alertó a la población que los recursos hídricos del municipio estaban al «límite». Era el 8 de octubre y en ese momento algunas zonas del pueblo tenían bajadas de tensión. Ante la falta de precipitaciones el consistorio ha decidido dar un paso más y por primera vez optar por la compra de camiones cisterna de agua. «Depende del día viene cuatro y seis veces porque el consumo no es igual», aseguraba Nadal Torres al hacer énfasis que es la primera vez que ha tenido que tomar esta medida. «Hemos decidido que teníamos que dejar descansar el pozo ante la falta de recursos, espere-mos que las lluvias lleguen pronto ya que no ha sido un año normal», añade. A la falta de precipitaciones hay que añadir también la gran afluencia turística en el pequeño pueblo de la Serra, hecho que también contribuye a elevar más el consumo de agua.

El agua de Itoiz vuelve a sellar un récord en el verano de la Comarca

La Mancomunidad inició ayer el “modo invierno” y cerró el grifo de Tiebas, tras captar 9 Hm³ de agua, para abastecerse de las otras dos fuentes: Eugi y Arteta

PILAR FDEZ. LARREA
Pamplona

La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona cerró ayer 4 de noviembre el grifo de la estación potabilizadora de Tiebas, a donde llega el agua de Itoiz a través del Canal de Navarra. Desde el 27 de mayo esta ha sido la principal fuente de suministro para los domicilios, la industria y los servicios de Pamplona y la Comarca y la demanda ha sido la mayor desde que se inició la captación en 2006. Han sido necesarios 9.413.753 metros cúbicos en estos cinco meses largos, un total de 161 días, para los 384.640 habitantes de 43 localidades de Pamplona y su cinturón metropolitano y rural que comparten el Ciclo Integral del Agua.

Concretamente, la estación de Tiebas ha producido el 59,8% del volumen total frente al 40,2% de Eugi (a través de Urtasun). En todo caso, la Mancomunidad subraya que prioriza la producción de Tiebas para preservar el embalse de Eugi por su menor capacidad frente al de Itoiz y “como medida preventiva ante posibles situaciones de sequía prolongada”. También se ha alargado el tiempo de captación. Así, durante los primeros años comenzaban a final de junio y terminaban a mediados de octubre. Ahora empiezan un mes tarde y acaban algo más tarde.

En la primera década, hasta 2016, la captación desde Itoiz no pasó de los 2,2 millones de metros cúbicos, mientras que en la siguiente década la demanda se ha multiplicado por cuatro.

De esta manera, la Mancomunidad inicia el modo invierno y hasta final de mayo captará agua para consumo de dos fuentes: el

embalse de Eugi, a través de la estación potabilizadora de Urtasun, y el manantial de Arteta, desde la estación de Egillor, en el valle de Ollo, que durante el verano ha permanecido cerrado.

Con este sistema la entidad mancomunada trata de preservar el manantial, que tiene un “comportamiento fluvial” y no dispone de capacidad de almacenamiento. Está sometido a los vaivenes de la climatología y resulta especialmente castigado con acusados y dilatados estiajes en época estival. Además, tratan también de recuperar el caudal ecológico del río Udarbe, que frecuentemente quedaba en valores muy bajos, al captarse un 80% del manantial en pleno estiaje. El cambio climático, sostiene la Mancomunidad, “ha agravado la situación y, en consecuencia, esta fuente solo se utiliza en los meses de mayores

CAPTACIÓN DE AGUA

Año	Arteta (m³)	Itoiz (m³)	Eugi (m³)	Total(m³)
2006	16.426.318	782.351	18.253.231	35.461.900
2007	17.179.202	383.845	16.394.229	33.957.276
2008	15.876.234	717.378	15.800.435	32.394.788
2009	15.407.050	1.064.284	17.193.096	33.830.812
2010	15.999.027	1.392.967	15.324.652	32.904.127
2011	14.180.452	2.967.334	16.436.994	33.666.907
2012	14.792.692	2.110.739	14.786.065	31.742.578
2013	14.585.024	2.032.596	13.122.784	29.924.272
2014	13.692.563	1.655.610	13.613.467	29.018.392
2015	14.415.734	1.941.893	14.013.448	30.371.140
2016	14.303.002	2.238.772	13.695.016	30.236.790
2017	13.826.903	4.189.638	12.071.376	30.087.917
2018	15.175.326	2.629.510	11.761.344	29.566.196
2019	15.565.600	3.388.560	11.380.947	30.335.107
2020	15.328.133	2.785.833	11.684.768	29.798.734
2021	14.973.210	3.472.631	11.366.912	29.812.753
2022	14.711.180	4.946.333	11.827.392	31.484.905
2023	9.634.510	7.991.014	11.314.048	28.939.572
2024	8.315.530	8.858.624	11.702.599	28.876.753
2025*	5.099.860	9.413.753	11.818.352	26.331.965
Total	279.487.550	64.963.664	237.561.155	618.822.886

*Hasta octubre de 2025

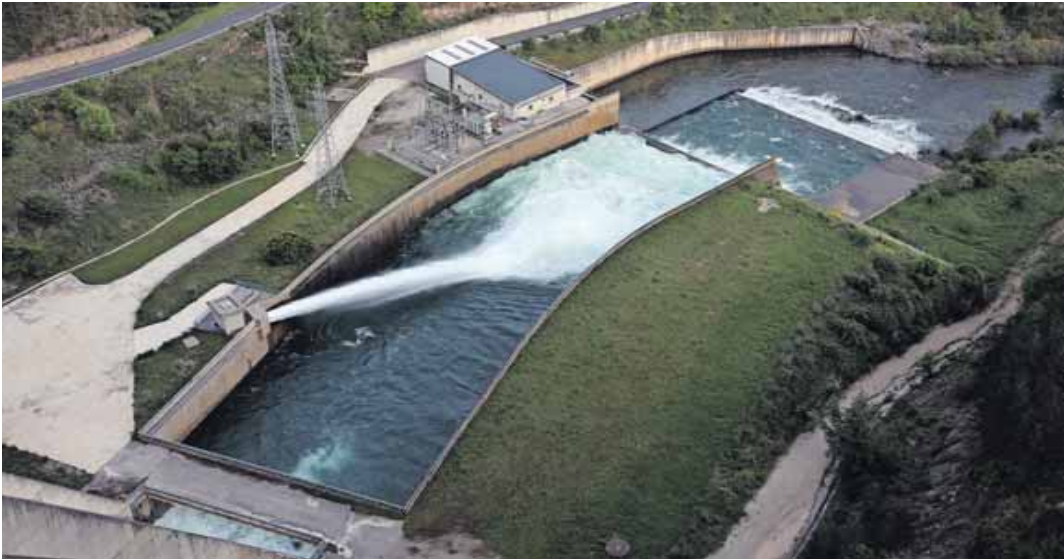


Imagen de Itoiz tomada el pasado mayo, mes en que la Mancomunidad inició la captación de agua de este embalse.

JOSÉ CARLOS CORDOVILLA

precipitaciones. Por otra parte, con este sistema de explotación, que consideran “más robusto”, se consigue también optimizar los recursos humanos y técnicos al concentrarse la actividad en dos estaciones potabilizadoras, explican desde la Mancomunidad.

Pueden percibir cambios

Tras el cambio introducido en la configuración del suministro, y como consecuencia de la diferente naturaleza, origen y temperatura del agua, las personas residentes en las zonas que durante gran parte del año reciben agua de Arteta (Cendea de Olza, Valle de Etxauri, Valle de Ollo, Valle de Gofü...) pueden percibir algún cambio en las características organolépticas (sabor y olor) que no representan ninguna alteración en la calidad del agua.

Los análisis que se hacen en los laboratorios del departamento de control de calidad de la propia mancomunidad, y avalados por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), “aseguran que se cumplan todos los criterios sanitarios, tanto físico-químicos como microbiológicos y de salubridad exigidos por la legislación”.

Publicación	Diario de Navarra General, 20
Soporte	Prensa Escrita
Circulación	35 333
Difusión	28 955
Audiencia	106 000

Fecha	05/11/2025
País	España
V. Comunicación	3 653 EUR (4,205 USD)
Tamaño	161,73 cm² (15,1%)
V.Publicitario	1137 EUR (1309 USD)



Se disparó el consumo de agua entre junio y octubre

• Se precisaron 1,4 Hm³ más que en el mismo periodo de 2024 y detrás de la cifra están la escasez de precipitaciones y las altas temperaturas

P.F.L. Pamplona

El consumo de agua se disparó en Pamplona y la Comarca entre los meses de junio y de este pasado octubre. Cinco meses en los que el consumo doméstico, industrial y de servicios ha requerido una producción de 15,2 hectómetros cúbicos, frente a los 13,8 registrados en el mismo periodo del año pasado. Esto supone, apuntan desde la Mancomuni-

dad, un incremento del 9,7%. Traducido a números de andar por casa, esto supone que se han consumido 1,4 hectómetros cúbicos más, es decir, 1.400 millones de litros más, algo así como 140 piscinas olímpicas más o el consumo anual de una población de una 22.000 personas, similar a Barañáin o el Valle de Egüés.

Detrás de estas cifras están "las escasas precipitaciones y las altas temperaturas que han contribui-

LA CIFRA

15,2

HECTÓMETROS CÚBICOS se han consumido entre los meses de junio y este pasado octubre.

do a un mayor consumo de usos como riegos y piscinas".

En la página web de la Mancomunidad se puede observar el consumo medio de los últimos meses, semanas y días. Y por ejemplo, el último valor disponible ayer por la tarde, el correspondiente al 3 de noviembre, lunes, marcaba una demanda media de 902,3 litros por segundo en el conjunto de Pamplona y la Comarca, que incluye también las zonas rurales.

La Junta ultima las obras para asegurar el agua potable tras el fuego de Jarilla

Jerte, Cabezuela del Valle y Casas del Monte eran los más vulnerables al arrastre de cenizas ● Cabezuela y Pasarón también mejorarán el suministro en verano

ROCÍO ENTONADO
Mérida

Las obras de emergencia para garantizar el abastecimiento de agua potable a Jerte, Cabezuela del Valle y Casas del Monte tras el incendio de Jarilla están casi finalizadas. El Consejo de Gobierno de la Junta analizó ayer el grado de ejecución de los trabajos, que buscan asegurar el abastecimiento a unos 4.000 vecinos que han sufrido en primera línea las consecuencias del fuego. «Ya están prácticamente terminadas», destacó la consejera portavoz, Elena Manzano, a falta de concluir en los próximos días una actualización que se va a desarrollar en Cabezuela del Valle.

La prioridad del Ejecutivo autonómico es garantizar el suministro de agua potable en todos los municipios afectados por los incendios, especialmente en los valles del Jerte y del Ambroz, «donde los sistemas de abastecimiento son más vulnerables al arrastre de cenizas y sedimentos». Con ese fin, la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible declaró seis contratos de emergencia (tres de obra y tres de asistencia técnica) para ejecutar actuaciones inmediatas en las localidades de Cabezuela del Valle, Jerte y Casas del Monte, con una inversión total de 512.000 euros.

Estas obras permitirán conducir el agua con nuevas tuberías desde fuentes no contaminadas hacia los depósitos municipales y cerrar temporalmente las captaciones cuando se produzcan lluvias intensas, evitando así la entrada de cenizas o metales pesados en los sistemas de consumo. Afortunadamente, los sistemas de abastecimiento están funcionando con normalidad y el agua ha mantenido su calidad.

Mejora del abastecimiento

Por otra parte, el Consejo de Gobierno también autorizó ayer la firma de un convenio de colaboración con varias entidades para la mejora del abastecimiento a Cabezuela del Valle y Pasarón de la Vera, localidades con altas demandas de agua estacional y potencial turístico para las que sus actuales



El Consejo de Gobierno de la Junta, reunido ayer en Mérida.

sistemas no están preparados. El convenio será suscrito por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, la sociedad estatal Aguas de las Cuenas de España (Acuaes), el Consorcio Medioambiental de Aguas de la Provincia de Cáceres (Masmedio) y los dos ayuntamientos afectados.

Según explicó Manzano, actualmente las poblaciones de Cabezuela del Valle y Pasarón de la Vera presentan «importantes carencias» para atender las necesidades de abastecimiento durante la época estival y en otras épocas del año con altas demandas, como consecuencia de su elevado potencial turístico. «Con este convenio se intenta dar solución a las mismas», indica. El importe global de la inversión a 9,3 millones de euros, con un porcentaje de financiación del 70 por ciento con cargo a fondos estructurales Feder.

En cada uno de los municipios se procederá a la construcción de nuevas captaciones de aguas en los arroyos o gargantas próximos a los núcleos poblacionales y su almacenamiento en balsas de regulación para satisfacer las demandas estivales mediante la conducción de los recursos almacenados en las balsas a los respectivos depósitos municipales. ■

Acelerón para garantizar agua potable en zonas quemadas

La Junta concluye las obras de urgencia ante la previsión de fuertes lluvias esta semana que podrían arrastrar ceniza a los acuíferos de las localidades afectadas por los grandes incendios

"No son grandes consumidores de agua": la CHE minimiza el impacto de los centros de datos ante las alertas del Ministerio

Raúl Gascón • [original](#)



La expansión de los **centros de datos** ha desatado un intenso debate sobre su impacto en el **consumo de agua**, especialmente en un territorio donde la sequía y la gestión hídrica son temas sensibles. Mientras las autoridades defienden estos proyectos como motores de innovación y empleo, vecinos, científicos y organizaciones ecologistas advierten de los riesgos de destinar recursos hídricos limitados a una industria que podría competir con el abastecimiento agrícola y urbano.

Al respecto se pronunciaba este martes el presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro, Carlos Arrazola, que quitaba hierro al consumo de agua de estas macroinstalaciones tecnológicas.

"Entendemos que hay agua. **No son grandes consumidores** de agua, por lo menos los que se nos han planteado hasta ahora. **No es algo que nos preocupe**. Es una parte más del sector industrial", destacaba Arrazola este martes al ser preguntado por la proliferación de estos proyectos y la posibilidad de incluirlos en el próximo plan hidrológico de la cuenca.

En cualquier caso, Arrazola se ha remitido a la **legislación vigente** y a obtener las autorizaciones pertinentes, tanto para el uso del agua como para los vertidos. "Si dependen de nosotros, necesitarán su concesión de aguas y vertido. No se podrá otorgar ningún permiso si no afecta al estado de la masa de agua", ha remarcado el presidente de la CHE, que, eso sí, ha lamentado no tener toda la información sobre estos proyectos.

Estas palabras contrastan con las intenciones del **Ministerio para la Transición Ecológica**, decidido a poner coto a la proliferación de estas infraestructuras y a vigilar la factura que generan, tanto energética como hidráulica. De hecho, la ministra Sara Aagesen no dudó en incidir desde Zaragoza que estaba existiendo una " **burbuja** " de centros de datos en todo el territorio español.

Para controlarlo, el Gobierno preparó un Real Decreto que establece nuevas **obligaciones de transparencia, eficiencia y sostenibilidad** para estas instalaciones. Entre otras medidas, exige un sistema de reporte obligatorio para todos los operadores con una demanda eléctrica igual o superior a 500 kW, que incluye desde el consumo de **electricidad y agua** hasta el tipo de refrigerantes empleados o el porcentaje de energía renovable utilizada.

Al respecto, un informe de la Cámara de Comercio sobre el impacto de los centros de datos

cifraba su impacto más exigente en **14 millones de metros cúbicos** al año, una cuarta parte del consumo de boca de Zaragoza. "Es gestionable si se impulsa de forma decidida el uso de agua regenerada, estrategia que ya está en marcha", apuntan.

Asimismo, el presidente de Aragón, Jorge Azcón, celebraba este martes desde Virginia (Estados Unidos) que los centros de datos modernos son más sostenibles. "Los centros del pasado consumían mucha más **energía y agua**, cosa que ya apenas ocurre con los que se construyen ahora. Queremos que los centros de datos que se construyan en Aragón sean los centros del futuro, los que dan viabilidad a la economía digital y los que más respetan el medio ambiente"

De Amazon a Microsoft

De todos los proyectos anunciados en Aragón, el más avanzado es el de **Amazon Web Services**, con tres centros ya en funcionamiento y su ampliación en marcha. Cuando esté a pleno funcionamiento, llegarán a requerir el uso de 755.000 metros cúbicos al año, principalmente para la refrigeración de los equipos.

Esta cantidad, defienden desde Amazon Web Services, significa "**el 0,9%**" del agua del Ebro que pasa por Zaragoza en un día. Además, añaden, se traduce en unas 150 hectáreas de regadío, cuando todo Aragón cuenta con 400.000 hectáreas para la agricultura.

En comparación, toda la **agricultura** aragonesa empleaba **2.072 millones de metros cúbicos** en 2018, último año del que se tienen referencias, y Stellantis consumió 949.000 metros cúbicos en su planta de Figueruelas en 2023.

No en vano, la instalación del centro de datos en Villanueva de Gállego ha obligado a **reestructurar** de los servicios municipales para afrontar las necesidades energéticas. La localidad ha construido un **segundo depósito de agua**, y en las últimas semanas se han producido diversos cortes en el suministro de los propios vecinos para realizar diversos trabajos.

Del resto de los proyectos, pocos datos concretos se conocen sobre el consumo exacto de agua hasta que no se presente la ingente documentación de los PIGA. **Microsoft** anunció un innovador diseño de **centro de datos** que no utiliza agua para su refrigeración mediante la implantación de soluciones en los propios chips, lo que garantiza un control preciso de la temperatura sin depender de la evaporación del agua.

La Junta General aprueba el Presupuesto del Consejo Insular de Aguas de La Gomera

El documento alcanza los 2,6 millones de euros e impulsa un ambicioso plan de inversiones para modernizar el sistema hidráulico insular. La Junta General del Consejo Insular de Aguas de La Gomera aprobó el Proyecto de Presupuesto para 2026, que asciende a 2.642.900 euros, lo que supone un incremento del 3% respecto al ejercicio anterior.

Cabildo Insular de La Gomera • [original](#)

Martes, 04 de Noviembre de 2025

El documento alcanza los 2,6 millones de euros e impulsa un ambicioso plan de inversiones para modernizar el sistema hidráulico insular

La Junta General del Consejo Insular de Aguas de La Gomera aprobó el Proyecto de Presupuesto para 2026, que asciende a 2.642.900 euros, lo que supone un incremento del 3% respecto al ejercicio anterior. Este presupuesto refuerza el compromiso del organismo con la sostenibilidad hídrica, la gestión eficiente de los recursos y la mejora de las infraestructuras vinculadas al ciclo integral del agua en la isla.



[Img #101191]

El plan de inversiones contempla una inversión total de 1.518.000 euros, dirigida principalmente a obras y conservación -735.000 euros-, suministro eléctrico -485.000 euros- y servicios técnicos y de apoyo -298.000 euros-. Estas partidas permitirán avanzar en proyectos destinados a mejorar la eficiencia y seguridad del sistema de abastecimiento insular, así como en actuaciones orientadas a la sostenibilidad y digitalización de la red.

Durante la sesión, el presidente del Consejo, Casimiro Curbelo, subrayó que el nuevo presupuesto consolida la planificación iniciada en los últimos años para garantizar el abastecimiento y la calidad del agua en todos los municipios, al tiempo que refuerza la modernización y resiliencia del sistema insular. Asimismo, destacó la colaboración con el Gobierno de Canarias y el Cabildo Insular para seguir impulsando proyectos estratégicos que mejoren la seguridad hídrica y fortalezcan el desarrollo socioeconómico de La Gomera.

Entre las inversiones más destacadas figura la mejora del sistema de abastecimiento en alta, con actuaciones en los depósitos de Galanas, Cardones e Iqualero, y la puesta en marcha de nuevas estaciones desaladoras (EDAM) en San Sebastián y Playa Santiago, que incrementarán la capacidad de suministro y la calidad del agua. Asimismo, se impulsará la

digitalización del sistema hidráulico mediante la implantación de herramientas de telecontrol (SCADA) que permitirán monitorizar en tiempo real el caudal, la presión y el estado de las infraestructuras.

El Consejo también reforzará las acciones destinadas a la recuperación de nacientes y la mejora de los sistemas de riego, con actuaciones de limpieza, mantenimiento y rehabilitación de presas como las de Mulagua, La Atalaya, Encantadora y Raso Volteado. Estas medidas, junto con la promoción del uso de aguas regeneradas y la adecuación de la normativa de vertidos, contribuyen a un modelo de gestión más sostenible, adaptado al contexto climático actual y alineado con los objetivos de eficiencia hídrica y energética.

El consejero delegado de Canal de Isabel II, sobre Lanzarote: No nos podemos ir a la carrera

El consejero delegado de Canal de Isabel II, Mariano González Sáez ha asegurado este martes por la tarde que Canal Gestión Lanzarote se quiere marchar de la Isla pero que no se quieren ir corriendo porque hay unas obligaciones que quieren respetar y cumplir. El panorama es desolador, ha señalado Sánchez, que calcula una estimación de pérdidas de 350 millones de euros acumulados a lo largo de todos estos años, desde que el señor Ignacio González organizó todo este entramado societario.

original



Oficinas de Canal Gestión en la central de desalación Díaz Rijo. Foto: Adriel Perdomo.

El consejero delegado de Canal de Isabel II, Mariano González Sáez ha asegurado este martes por la tarde que Canal Gestión Lanzarote se quiere marchar de la Isla pero que no se quieren ir corriendo porque hay unas obligaciones que quieren respetar y cumplir.

González Sáez ha comparecido en la sesión de la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Asamblea de Madrid, a petición del diputado Alejandro Sánchez, de Más Madrid, para que informara sobre los planes de futuro de las empresas participadas por la empresa pública Canal de Isabel II, entre las que se encuentra Canal Gestión Lanzarote.

El panorama es desolador, ha señalado Sánchez, que calcula una estimación de pérdidas de 350 millones de euros acumulados a lo largo de todos estos años, desde que el señor Ignacio González organizó todo este entramado societario.

El consejero delegado ha asegurado que los planes están claros, como dice el Plan Estratégico 2025-2030: Proceder a una transición ordenada que nos permita centrar nuestra actividad futura en la Comunidad de Madrid.

A pesar de querer irse de la Isla, ha dicho que, mientras tanto hay que mantener y garantizar que las obligaciones contractuales se mantengan. No nos podemos ir a la carrera -ha insistido-, eso sería lo más fácil, tirar las llaves y salir corriendo, sobre todo porque supondría dejar fuera de la prestación de un servicio a determinados ciudadanos.

Aseguró respecto a Lanzarote que hay alguna disfunción respecto al modelo retributivo vía

tarifas, que hay una concesión hasta 2042 y que están trabajando en la posibilidad de desinvertir. ¿Se materializará?, se ha preguntado. Pues no lo sé, ojalá, porque ese es el objetivo, ha contestado.

Respecto al expediente abierto por el Consorcio del Agua de Lanzarote el pasado mes de abril para rescindir el contrato en vigor, el consejero de Canal señaló: Nos hemos defendido a través de las alegaciones, pero siempre es mucho más interesante llegar a un acuerdo razonable en una salida pactada y en la que todos estemos de acuerdo, que no seguir litigando. Es la forma, dijo, de que pueda ser un producto atractivo para su adquisición.



Mariano González, consejero delegado de Canal de Isabel II.

Es imposible que se puedan reducir las pérdidas si no hay inversión y la inversión no la tiene que hacer Canal Gestión Lanzarote, la tiene que hacer el titular de la red, dice

En Lanzarote estamos en ese proceso, por un lado de defensa de nuestros intereses formulando alegaciones al acuerdo de inicio de resolución del expediente, pero por otro lado, como consecuencia de la suspensión del procedimiento realizado por el Consorcio, estamos abiertos a seguir avanzando en un eventual proceso de desinversión siempre y cuando encontremos el punto adecuado de razonabilidad para la aceptación de una oferta que satisfaga las pretensiones de Canal en esa isla, ha dicho.

El diputado de Más Madrid le ha contestado que de Lanzarote no se van sino que les echan, y ha dudado de que vayan a encontrar un comprador con esas pérdidas económicas, de agua y de falta de inversión, y con el Consorcio de Aguas de Lanzarote pidiendo la rescisión del contrato por incumplimientos graves del Canal. Preguntó si se han gastado 4,5 millones en abogados externos en todo el entramado.

Causa de las pérdidas

En su segunda intervención, Mariano González ha señalado que no es verdad que las pérdidas en red sean exclusivamente imputables a la operativa de Canal Gestión. Es imposible que se puedan reducir las pérdidas si no hay inversión y la inversión no la tiene que hacer Canal Gestión Lanzarote, la tiene que hacer el titular de la red de las infraestructuras, añadió.

También ha señalado que es sorprendente que el Consorcio haya pasado de reconocer 1,5 millones en inversiones a 32 millones. ¿No les parece sorprendente que tras todos estos años de operación el Consorcio sólo haya reconocido esas inversiones y que de repente, en apenas unos meses reconozca treinta y tantas? Es cuando menos sorprendente, ha

asegurado.

La situación es la siguiente: Pérdidas en red efectivamente inasumibles y cero reconocimiento de la tarifa, por cierto, con dos sentencias que reconocen el derecho a esa actualización

Es imposible materialmente reducir las pérdidas si no hay inversiones. Podemos producir todo el agua que quieran en metros cúbicos de agua desalada a un coste, por cierto, altísimo desde el punto de vista energético, si no se invierte en red, ha añadido.

Y obviamente, para invertir en red lo primero que hay que hacer es actualizar la tarifa, agregó el consejero delegado de Canal de Isabel II.

En resumen, según González, la situación es la siguiente: Pérdidas en red efectivamente inasumibles y cero reconocimiento de la tarifa, por cierto, con dos sentencias del Tribunal Superior de Justicia que reconocen el derecho del Canal Gestión a esa actualización de la tarifa, ha concluido.





Oficinas de Canal Gestión en la central de desalación Díaz Rijo. Foto: Adriel Perdomo.

DÍAS ÚNICOS
DACIA



JT JUAN TOLEDO

SANDERO

desde
130€/MES

España destina apenas 16 millones al año a la seguridad de las presas

Los ingenieros de Caminos advierten de que la inversión en seguridad hidráulica se ha visto recortada un 57% en la última década Alertan de que las presas de titularidad estatal necesitan actuaciones urgentes para hacer frente a los fenómenos extremos y evitar desastres como el provocado hace un año por la DANA en Valencia Contenido publicado en la revista Agua y Medio Ambiente

Inés Oria • original

Un año después de la [DANA](#) que devastó amplias zonas de la provincia de Valencia, y habiendo ya afrontado lo urgente, comienza ahora a despuntar lo importante: España arrastra desde hace años un grave **déficit de inversión en seguridad hidráulica** que coloca a miles de personas en situación de potencial peligro.

La [Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de la Ingeniería Civil](#) advierte a las autoridades de que el estado que presentan las presas españolas exige medidas inmediatas. Aseguran que **la edad media de las infraestructuras** que componen el parque **se sitúa en el entorno del medio siglo** y que hace mucho que no se proyecta ninguna nueva. Y apoyan sus alertas en cifras: **la inversión pública en seguridad hidráulica se ha visto recortada en un 57%** a lo largo de la última década, bloqueando casi el 30% de los proyectos de prevención de riesgos que contemplan los Planes Hidrológicos.

Un parque antiguo y con escaso mantenimiento

Una climatología extrema y la desigual distribución de los recursos hídricos hacen de España un país extremadamente dependiente de los embalses. Sin ellos, nuestra capacidad de regulación sería de tan sólo un 9% y únicamente se podría abastecer de agua a 10 millones de habitantes. El parque hidráulico nacional cuenta con casi **2.500 presas en explotación** - 1.300 de ellas catalogadas como grandes presas- y 70.000 balsas, unas cifras que nos sitúan como **el primer país europeo y el quinto del mundo en cuanto a número de infraestructuras y capacidad de regulación**.

Las presas y embalses representan obras esenciales para la gestión del agua y la generación de energía renovable, y también actúan como barrera frente a fenómenos extremos. No obstante, la mayoría registran **importantes fallos de seguridad** derivados de su **antigüedad, escasa inversión en mantenimiento y falta de planes de emergencia** que permitan salvaguardar a la población situada aguas abajo si se produce un accidente.

Según un informe elaborado por la Asociación Caminos con datos procedentes de la Subdirección General de Dominio Público Hidráulico, un 65% de las 375 presas de titularidad estatal necesita renovar los sistemas de auscultación, un 3% precisa refuerzos estructurales urgentes para evitar roturas o desbordamientos y un 50% demanda trabajos de rehabilitación. Sin embargo, los expertos subrayan que lo más preocupante es que **el 75% de las presas no tienen implantado un plan de emergencia** que permita avisar y evacuar a la población en caso de colapso. Es decir, carecen de sirenas, señalización y protocolos activos que ayuden a minimizar las consecuencias de los posibles fallos. Se trata de una deficiencia especialmente grave teniendo en cuenta que un 40% de las presas están clasificadas como Categoría A, lo que significa que **su rotura o funcionamiento incorrecto podría "afectar gravemente" a los núcleos urbanos** ubicados aguas abajo, y que más de un millón de personas sólo en el litoral mediterráneo viven en zonas de alto riesgo en caso de avenidas.

Todas las confederaciones hidrográficas disponen de planes de emergencia redactados, pero ninguna de ellas los ha implantado en su totalidad y **únicamente se encuentran activos 47 de 331**. El organismo de cuenca más avanzado es el del Ebro, con 33, seguido del Guadiana y Guadalquivir, con seis cada uno, y el del Duero, con dos. El del Cantábrico, Miño-Sil, Tajo y Segura no han instaurado ninguno. "Es llamativo que **la Confederación del Júcar**, donde tuvo lugar hace un año la catástrofe de la Dana, **únicamente tenga implantado un plan de los 26 que tiene elaborados y aprobados**", recalca Jesús Contreras, vocal de la Junta Directiva de la

Asociación Caminos.

Precisamente a esa confederación pertenece **la presa de Forata**, una de las infraestructuras más cuestionadas durante las **inundaciones de Valencia** y que, como afirma Contreras, "simboliza la vulnerabilidad del sistema". Durante el episodio de lluvias torrenciales, la infraestructura **se quedó a tan sólo un metro del desbordamiento**. Un fallo estructural habría liberado una avenida de hasta 20.000 metros cúbicos por segundo, afectando a más de 110.000 habitantes en municipios como Turís, Montroi, Real de Montroy, Carlet o Algemés. "Forata **carecía de plan de emergencia** y, por tanto, no había forma de avisar a la población si se producía una rotura. **A día de hoy sigue sin tenerlo**, así que tampoco sería posible emitir una alerta ante un evento similar", insiste el portavoz de la Asociación.

Con la de Forata, otras infraestructuras hidráulicas centran las preocupaciones de los ingenieros. Las de **Arenosa y María Cristina**, en Castellón, gestionadas igualmente por la Confederación Hidrográfica del Júcar, requieren importantes refuerzos estructurales y mejoras de auscultación, y **la del Tejo**, en Segovia, con influencia sobre la población madrileña de Cercedilla, ha registrado ya varios avisos de riesgo de rotura.

Un déficit de inversión sostenido en el tiempo

A lo largo de la última década, denuncian los ingenieros, el **recorte de la inversión** en seguridad de las infraestructuras hidráulicas ha sido especialmente significativo. En concreto, cifran el recorte en el 57%, lo que ha conllevado que **el 29% de los proyectos previstos en los Planes Hidrológicos y de Gestión del Riesgo de Inundaciones no hayan sido ejecutados**.

El informe de la asociación señala como ejemplo paradigmático el 2023. Ese año, el presupuesto total del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ascendía a los 8.877.383.000 millones de euros. En sus planes estaba dedicar hasta 1.259.786.770 millones a la gestión e infraestructuras del agua. No obstante, apenas 577.330.640 euros fueron finalmente invertidos de forma real. Yendo al detalle, **la partida destinada al mantenimiento, conservación y asistencia a la explotación de presas fue de tan sólo 16.250.000 millones**.

Estas cifras reafirman su petición de que **la Dirección General del Agua pase a depender, de nuevo, de un ministerio inversor** como es el de Transportes y no de uno que, a su juicio, prima los proyectos medioambientales. "Con los resguardos estacionales, los caudales ambientales que hay que soltar en las presas y el cambio climático, la capacidad de regulación en España está bajando", sostiene Francisco Bueno, profesor de Ingeniería Hidráulica de la Universidad de Burgos, que añade: "Los responsables políticos y la sociedad en general ve con recelo las obras hidráulicas".

Por otro lado, piden que se contemple la **creación de un Consejo de Seguridad de Presas autónomo y con capacidad sancionadora** y la restauración del Servicio de Vigilancia de Presas, dotado de técnicos especializados y con una línea de financiación propia.

Una normativa ambigua y deficiente

Para los ingenieros, la **normativa vigente desde 2021** no garantiza la mejora en la seguridad. Recuerdan que **sólo afecta a un 2% del parque de grandes presas** existente mientras que para las que ya están en explotación o en proceso supone únicamente un "marco de referencia". De esta forma, casi todas las infraestructuras quedan exentas de aplicar de forma obligatoria los estándares de seguridad necesarios. "El riesgo cero no existe, pero la falta de mantenimiento y la pérdida de conocimiento técnico son el mayor riesgo de todos", concluye Bueno.

Por su parte, el **Miteco** pone el énfasis en que ha sido **a partir de 2023** cuando se han empezado a impulsar acciones para reforzar el parque de presas, habiendo invertido hasta el momento **233,5 millones de euros**. Asimismo, recuerda que también ha promovido la **creación del Registro de Seguridad de Presas y Embalses**, una iniciativa que ha permitido

localizar otras 800 infraestructuras de titularidad concesionaria.

En este tiempo, la Dirección General del Agua afirma que ha realizado 42 revisiones de seguridad, 120 planes de emergencia, otras tantas normas de explotación, 500 informes de comportamiento y 90 clasificaciones de presas.

En cualquier caso, la Asociación Caminos y el Instituto de la Ingeniería han publicado el **manifiesto 'Por la seguridad y conservación de las presas en España'** en el que recopilan en torno a seis puntos sus recomendaciones y exigencias y que próximamente compartirán con la ministra de Transición Ecológica, Sara Aagesen.



Agua.-Emacsa adapta sus ordenanzas y estatutos para reforzar la sostenibilidad del servicio y compromiso social

original

CÓRDOBA, 4 (EUROPA PRESS)

El consejo de administración de la Empresa Municipal de Aguas de Córdoba (Emacsa) ha aprobado este martes el proyecto de modificación de la ordenanza reguladora de las tarifas del ciclo integral del agua y la actualización de los estatutos sociales de la entidad.

Según ha explicado en una nota el presidente de Emacsa, Daniel García-Ibarrola, "ambas medidas tienen como objetivo garantizar la sostenibilidad económica y ambiental del servicio público, adaptarlo a la nueva legislación y reforzar el compromiso social con todos los cordobeses".

El proyecto de modificación de las ordenanzas contempla una actualización lineal de tarifas del 2,1% para 2026 y del 1,9% para 2027, que supondrá "un incremento medio de apenas 0,32 euros mensuales en 2026 y 0,30 euros en 2027 para una factura doméstica tipo --14 metros cúbicos bimestrales--", ha detallado.

Al respecto, ha añadido que "este ajuste responde al principio de recuperación de costes que marca la Directiva Marco del Agua y a las nuevas exigencias normativas derivadas del Real Decreto 3/2023, que eleva los estándares de calidad del agua de consumo, y del Real Decreto 665/2023, que amplía los requisitos en materia de depuración y reducción del impacto medioambiental".

García-Ibarrola ha señalado que "esta actualización permitirá mantener el equilibrio financiero del servicio y asegurar la correcta cobertura de los costes de operación, mantenimiento e inversión, evitando desajustes que podrían afectar a la calidad del abastecimiento y saneamiento en la ciudad".

En lo que respecta a las medidas sociales y ambientales, el presidente de Emacsa ha subrayado que "introduce además nuevas herramientas para fomentar el consumo responsable, proteger a los usuarios vulnerables y promover la sostenibilidad".

Asimismo, incorpora la facturación por agua no potable destinada a usos específicos previamente autorizados. El presidente de Emacsa ha abundado en "el reconocimiento del carácter esencial y universal del servicio, garantizando el acceso sin exclusión de personas o colectivos en situación de especial vulnerabilidad". AYUDAS Y BONIFICACIONES

En esa línea, ha destacado también "el refuerzo del compromiso social de la empresa, que se refleja en el aumento progresivo de los recursos destinados a ayudas y bonificaciones sociales". En 2025, Emacsa ha destinado algo más de un millón de euros (1.001.887 euros) a bonificaciones sociales, y está previsto que la cifra se incremente un 37% en 2026 y un 40% en 2027 con respecto a este ejercicio.

"Este esfuerzo económico consolida la apuesta de la empresa municipal por garantizar que ningún hogar cordobés quede excluido del acceso al agua por motivos económicos", ha aseverado, para agregar que lleva consigo una nueva bonificación del 50% para personas con discapacidad y ampliación del 50 al 75% de la bonificación para los participantes en el Certamen Municipal de Patios hasta un consumo de 60 metros cúbicos.

Se mantienen igualmente las bonificaciones tradicionales: mínimo vital, familias numerosas, jubilados, pensionistas, desempleados, incentivos por factura digital y ayudas a comunidades que independicen el suministro. ESTATUTOS SOCIALES

El consejo de administración ha aprobado también el proyecto de modificación de los Estatutos Sociales de Emacsa, que será elevado al Pleno del Ayuntamiento, constituido en junta general, para su aprobación definitiva.

El nuevo texto moderniza y armoniza el régimen jurídico de la empresa con la legislación vigente, sin alterar su naturaleza de sociedad anónima de capital íntegramente público, y reconociendo expresamente su condición de medio propio personificado del Consistorio, conforme al artículo 32 de la Ley de Contratos del Sector Público.

Entre las principales novedades destaca la actualización del objeto social, incorporando todas las actividades relacionadas con el ciclo integral del agua. También hay una adaptación de los procedimientos de convocatoria y adopción de acuerdos de la junta general y del consejo de administración.

Los nuevos estatutos suprimen referencias obsoletas, como el canon concesional. "El agua es un bien público esencial, y nuestra obligación es garantizar su calidad, sostenibilidad y accesibilidad para todos los cordobeses", ha indicado García-Ibarrola, quien ha comentado que "estas actualizaciones nos permiten seguir prestando un servicio moderno, solvente y con sensibilidad social".

Paneque reivindica la ACA como "motor de la política hídrica" catalana por sus 25 años

original

Defiende avanzar hacia un modelo de gestión del agua integrado

BARCELONA, 4 (EUROPA PRESS)

La consellera de Territorio, Vivienda y Transición Ecológica de la Generalitat, Sílvia Paneque, ha reivindicado la Agència Catalana de l'Aigua (ACA) como "motor de la política hídrica" de Catalunya con motivo de sus 25 años, y ha destacado su rigor, compromiso y vocación de servicio público.

En el acto, que ha tenido lugar este martes en el World Trade Center de Barcelona, la consellera ha defendido el trabajo de la ACA desde la gestión de la sequía hasta la respuesta que ha dado ante las inundaciones, "pasando por la mejora de la calidad de los ríos y acuíferos", informa el departamento en un comunicado.

Paneque ha explicado que han sido años "intensos, no exentos de dificultades y momentos duros, donde se ha trabajado con la plantilla y los agentes, sectores y entidades para la promoción de la buena gestión del agua en Catalunya".

"El Govern está orgulloso de que la ACA haya mantenido siempre el objetivo de que el agua en Catalunya gane calidad en su medio", añade.

COLABORACIÓN

Ha hecho un llamamiento a la colaboración "leal y activa" de todos los sectores y considera que ahora toca avanzar hacia un modelo de gestión no compartimentado, sino integrado, que entienda que el agua afecta a todos los ámbitos de Catalunya, desde los ecosistemas hasta el bienestar, desarrollo y progreso de las personas.

Para ella, esta es la transición hídrica de Catalunya: "Un cambio de paradigma que tenga como objetivo recuperar la calidad del agua en el medio en nuestro país, no solo para resolver la dependencia de la lluvia y garantizar el agua a las personas, sino ir más allá y continuar siendo de manera proactiva agentes para transformar y recuperar el agua, ríos y acuíferos".

La consellera ha defendido que la transición hídrica en Catalunya quiere decir impulsar la innovación para recuperar la naturaleza, y que el desarrollo industrial significa la capacitación técnica de cuidar el mundo y el planeta: "La ACA está capacitada para asumir este enorme reto de presente y futuro".

La ACA es la empresa pública de la Generalitat que se encarga de la planificación y gestión del agua; se creó en el año 2000 e impulsa su plan de acción para "garantizar el abastecimiento, disponibilidad de agua y su calidad en origen", así como el saneamiento de aguas residuales.

La Diputación de Barcelona despliega una oficina para asesorar a municipios en la gestión del agua

original

BARCELONA, 4 (EUROPA PRESS)

La Diputación de Barcelona ha lanzado una oficina para asesorar a los municipios en la gestión del agua con el objetivo de responder a los retos que presenta para las administraciones locales, especialmente de cara a sequías y a la lucha contra el cambio climático.

La herramienta ha sido presentada este martes en Sant Iscle de Vallalta (Barcelona), donde el diputado de Acción Climática Marc Serra ha recordado la "situación compleja" en la que se encuentran muchos municipios, a los que la Diputación espera ayudar a planificar inversiones y a prestarles apoyo técnico, indica un comunicado.

"Trabajamos con el objetivo de que las redes estén lo más saneadas posible, que tengan el mejor rendimiento posible y que los municipios estén lo más adaptados que puedan a la realidad que tenemos", ha asegurado Serra.

La oficina prestará un servicio "continuo, ágil y personalizado" con información y asistencia técnica a los ayuntamientos de municipios de hasta 20.000 habitantes, atendiendo a las necesidades puntuales particulares, para que éstos puedan garantizar y mejorar la prestación del servicio de agua de competencia municipal.

Entre los servicios que ofrece están el acompañamiento técnico específico, el diseño de una hoja de ruta municipal de mejora, el asesoramiento en instrumentos de gestión, las evaluaciones del nivel de fugas, la digitalización del servicio y la elaboración de planes de emergencia por sequía.

Científicos alertan de "sequía estructural" en Axarquía y abogan por "reforma profunda" de gestión del agua

original

MÁLAGA, 4 (EUROPA PRESS)

Un equipo científico formado por investigadores del Departamento de Geología y Ecología la Universidad de Málaga, la Universidad de Princeton (USA) y del IHSM 'La Mayora' ha llevado a cabo un análisis multidimensional de los recursos hídricos existentes en la comarca de la Axarquía (Málaga) en el que alertan de una "sequía estructural" y abogan por una "reforma profunda" de la gestión del agua.

Así, para la realización de este estudio, que se enmarca en una colaboración entre la UMA y la Princeton University, se ha recopilado y analizado información de factores humanos y naturales, tanto espaciales como temporales, desde una perspectiva multidisciplinar: datos climáticos, hidrológicos (aguas embalsadas), piezométricos (aguas subterráneas), de usos del suelo y relacionados con la gobernanza del territorio desde la década de los 90 hasta la actualidad, aunque centrándose en la "crisis hídrica extrema" que ha afectado a esta zona del sur de España entre 2019 y 2024.

Los resultados de la investigación han sido recientemente publicados en la prestigiosa revista de la Academia Nacional de Ciencias de EEUU 'PNAS', han indicado en un comunicado. CONFLUENCIA DE FACTORES

Así, se constata que esta situación ha sido causada por una confluencia de dinámicas a corto y largo plazo. Junto a una sequía meteorológica inusualmente severa que se prolongó durante varios años y afectó directamente a los niveles de los embalses y acuíferos, los científicos identifican la expansión de la agricultura de regadío, que ha aumentado de forma constante la demanda para el riego durante las últimas dos décadas, así como una falta de control institucional como dos de los factores clave desencadenantes de esta crisis hídrica "insostenible".

"La gestión actual de los recursos hídricos, especialmente de los subterráneos, presenta importantes deficiencias, entre ellas, la gran incertidumbre que rodea al uso y su disponibilidad real, la falta de medición de su extracción, la sobreasignación de permisos y, probablemente, una cantidad significativa de extracción irregular, sobre todo del agua subterránea", ha señalado como otras causas el profesor de la Facultad de Ciencias de la UMA, Pablo Jiménez Gavilán, uno de los autores de este trabajo.

Al respecto, este investigador de la UMA encabeza el proyecto Transfeconhidro que, entre otros objetivos, pretende avanzar hacia una mejor planificación, gestión y gobernanza de las aguas subterráneas del territorio andaluz. "SEQUÍA ESTRUCTURAL"

Los científicos han confirmado la existencia de una "sequía estructural" en el área estudiada, al evidenciar un claro desequilibrio a largo plazo entre la demanda hídrica y la disponibilidad de agua.

"En el periodo analizado no se pudo usar agua embalsada para riego y, además, se produjeron restricciones significativas del agua urbana", ha explicado la autora principal de este trabajo, la investigadora Victoria Junquera.

Además, ha añadido que estos graves cortes, combinados con precipitaciones por debajo de la media, tuvieron un enorme impacto en la producción de fruta en 2022 y 2023, con pérdidas de cosecha del 80 por ciento para el mango y del 50 por ciento para el aguacate, en comparación con el año anterior, además de una importante mortalidad de árboles.

Esta situación, tal y como ha incidido la experta, que actualmente trabaja en la Universidad de Berna (Suiza), ha conllevado consecuencias a corto término en la economía local. MEJORAR LA GESTIÓN

Por ello, ante este escenario, los investigadores de la UMA y del IHSM 'La Mayora' proponen, junto a una planificación integrada del territorio y del agua a escala de cuenca, que la gestión de los recursos hídricos vaya más allá de las medidas tradicionales relacionadas con la oferta (aumentar la disponibilidad de agua) y la demanda (aumentar la eficiencia).

En este sentido, sugieren imponer controles más estrictos a la demanda, por ejemplo, mediante la imposición de límites a la superficie de regadío, y realizar una evaluación más precisa de la disponibilidad de agua y de su uso, a partir de mediciones en tiempo real en todos los puntos de extracción.

De igual modo, también abogan por asignar permisos flexibles ajustados, siempre en función de los recursos hídricos disponibles, sobre todo los subterráneos, y, finalmente, mecanismos más efectivos por partes de las administraciones para la inspección y el control. "La combinación de estas medidas reduciría la probabilidad de crisis futuras en condiciones de sequía meteorológica", han concluido.

Este estudio, en el que también han participado los investigadores Iñaki Vadillo (UMA), Jose I. Hormaza (CSIC) y Daniel I. Rubenstein y Simon A. Levin (Universidad de Princeton), muestra "cómo los efectos climáticos extremos pueden desencadenar situaciones críticas a corto plazo si el sistema está ya al límite, reforzando la idea de que la adaptación al cambio climático no solo es cuestión de infraestructuras y tecnología, sino de gobernanza y regulación".

Denuncian irregularidades en las expropiaciones vinculadas al proyecto minero Los Frailes

[original](#)

Sevilla, 4 nov (EFE).- Greenpeace y Ecologistas en Acción han denunciado graves incumplimientos legales en los procesos de expropiación vinculados al proyecto de la empresa Minera Los Frailes en Sevilla.

Según han indicado estas organizaciones en un comunicado, se pretende instalar una tubería de 30 kilómetros para conducir vertidos "tóxicos" desde la mina de Aznalcóllar hasta el Estuario del Guadalquivir, frente al Estadio de la Cartuja.

Activistas de ambas organizaciones han desplegado pancartas en los puentes del Judío, en Valencina de la Concepción, y de los Vinateros, en Santiponce, sobre la Vía Verde de Itálica de Santiponce, para visibilizar su rechazo al proyecto de reapertura de la mina y a la construcción de dicha infraestructura.

El proyecto, autorizado por la Junta de Andalucía el pasado mayo, contempla un vertido inicial de 18 meses de 17.520 millones de litros de aguas que considera "altamente contaminadas" acumuladas en las cortas mineras de Aznalcóllar y Los Frailes desde 2001.

A esto se suma un vertido continuo durante 17 años de 4.000 millones de litros anuales procedentes de una nueva planta de tratamiento mineral.

En total, según los ecologistas, más de 85.500 millones de litros de aguas contaminadas llegarían al Estuario del Guadalquivir, con presencia de metales pesados como níquel, arsénico, plomo, selenio, zinc, cadmio y mercurio.

Las organizaciones ecologistas alertan además de las irregularidades que se están produciendo en los procesos de expropiación forzosa y ocupaciones urgentes, regulados aún por la ley franquista de 1955 y su reglamento de 1957.

Denuncian que dichos procedimientos se han iniciado sin que la empresa cuente con la autorización preceptiva de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para disponer y vaciar las aguas contaminadas almacenadas en las cortas mineras. EFE

rro/vg

Biofactorías urbanas: las aguas residuales se convierten en el nuevo tesoro inagotable de Madrid

Antonio Quilis @AntonioQuilis • original

Las depuradoras han dejado de ser simples instalaciones de saneamiento para transformarse en auténticas **biofactorías urbanas**. Estas plantas, que operan las 24 horas del día durante todo el año, se han convertido en verdaderos yacimientos que extraen recursos valiosos del agua residual.

Canal de Isabel II gestiona en estos momentos 155 de estas instalaciones en la Comunidad de Madrid, donde no sólo depura el agua para devolverla limpia a los ríos, sino que **aprovecha cada elemento para generar productos de alto valor añadido**.

Esta transformación responde a una necesidad urgente: los recursos naturales del planeta están cada vez más comprometidos y el **sector del agua debe buscar alternativas sostenibles**.

En este contexto, estas depuradoras, convertidas en **biofactorías urbanas** representan la respuesta más innovadora que existe en la actualidad en este sector. Estos cada vez más habituales procesos, representan una vuelta de tuerca más a lo que era la depuración tradicional

En resumen, lo que antes se consideraba un desecho ahora puede transformarse y aprovecharse. Mediante procesos antes unimaginables, las aguas residuales dan origen actualmente a nuevas materias primas y formas de energía, pilares fundamentales de la **economía circular**.

Durante décadas, las depuradoras arrastraban una imagen negativa asociada a la suciedad y los olores desagradables de las aguas fecales. Sin embargo, **la realidad actual es radicalmente diferente**.

Estas instalaciones han evolucionado **hasta convertirse en complejas plantas industriales** en las que los residuos biodegradables han dejado de ser un problema para transformarse en una oportunidad de negocio y servicio a la sociedad.

Estas plantas, erigidas como auténticas biofactorías urbanas, dan vida a otros productos o servicios **produciendo una amplia gama de recursos**: biogás y biometano como combustibles limpios, fertilizantes agrícolas de alto valor como la estruvita, compost para jardinería.

También proporcionan agua regenerada para usos no potables, energía eléctrica para autoconsumo y venta a la red, y calor para procesos industriales. Todo ello sin dejar de cumplir su función principal de **sanear las aguas residuales de más de siete millones de habitantes de la región**.

Los **fangos** concentran la contaminación retirada del agua residual y representan uno de los **subproductos más valiosos del proceso de depuración**. Cada año, Canal de Isabel II **extrae más de 400.000 toneladas de estos lodos de todas sus depuradoras**.

Lejos de desecharlos en vertederos, la empresa pública los trata en grandes **digestores anaerobios** donde se produce biogás, una energía renovable extremadamente versátil.

El poder calorífico del biogás permite múltiples aplicaciones. Por un lado, genera calor que se utiliza en los propios procesos de la depuradora. Por otro, **alimenta motores y turbinas** que producen electricidad tanto para autoconsumo como para venta a la red eléctrica general, extremo que tiene lugar en hasta una veintena de depuradoras..

Como ejemplo está la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Viveros de la Villa, donde el biogás se somete además a un proceso de enriquecimiento que lo convierte en **biometano**, un carburante apto para vehículos que se suministra en una gasinera instalada en las propias instalaciones.

Una vez espesados y estabilizados, los fangos se comportan como una enmienda orgánica que **fertiliza y mejora la estructura del suelo agrícola**. En 2024, Canal aplicó directamente sobre cultivos 147.000 toneladas de lodos de depuración.

Otras 219.000 toneladas se sometieron a **procesos de secado térmico** en las plantas de la EDAR Sur y Loeches, donde se aprovecha el calor de la cogeneración eléctrica para **eliminar la humedad e higienizar el producto a la par que se produce electricidad**.

Este proceso reduce drásticamente el volumen de los lodos al pasar de una sequedad inicial del 21% a una final del 90%, **obteniendo un producto higienizado en forma de gránulos**. El año pasado se generaron 40.600 toneladas de grano seco para uso agrícola.

Además, en estas instalaciones, mediante la mezcla de lodos y residuos vegetales, se produjeron **11.000 toneladas de compost**, un abono muy apreciado en jardinería. Otras 4.600 toneladas se enviaron a cementeras para **valorización energética**.

Entre los productos más innovadores que se obtienen en las biofactorías urbanas destaca la **estruvita**, un fertilizante de alto valor agrícola que se extrae mediante la cristalización controlada del fósforo presente en las aguas residuales.

Canal de Isabel II cuenta con la **mayor planta de producción de estruvita de España**, ubicada en la depuradora Sur, donde se recupera este elemento esencial e insustituible para el crecimiento de las plantas.

Conocida como el **oro blanco de la agricultura**, la estruvita aporta nutrientes fundamentales como el fósforo, el nitrógeno y el magnesio. Su gran ventaja radica en la liberación lenta del fósforo, que permite mantener una concentración adecuada en el terreno durante más tiempo.

Ensayos del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural (IMIDRA) han demostrado su capacidad para mejorar la estructura de los suelos agrícolas de forma sostenible.

Desde que comenzó su fabricación en 2016, **Canal ha producido más de 4.000 toneladas de este fertilizante**. El año 2024 marcó un hito al alcanzar su pico de producción anual con 643 toneladas de estruvita.

Esta cifra representa no sólo un éxito técnico, sino también un ejemplo de economía circular al máximo nivel, donde el agua residual **se transforma en un recurso agrícola de gran potencial**. La recuperación de fósforo cobra especial relevancia si consideramos que se trata de un elemento no renovable que no puede sustituirse sintéticamente.

Las aguas residuales contienen elevadas concentraciones de este componente, por lo que su **extracción en forma de estruvita representa una estrategia** a largo plazo para garantizar la disponibilidad de fertilizantes en el futuro.

Más allá del aprovechamiento de los elementos que arrastra el agua residual, las biofactorías urbanas también dan una segunda vida al agua misma. Mediante tratamientos adicionales avanzados, Canal de Isabel II **regenera el agua depurada** para convertirla en apta para usos que no requieren calidad potable, como el riego de parques y campos de golf, el baldeo de calles o diversos procesos industriales.

La empresa pública **dispone de 33 plantas productoras de agua regenerada**, complementadas con 64 depósitos de almacenamiento y una red independiente de tuberías que suma casi 750 kilómetros.

Esta infraestructura permite **suministrar agua regenerada a 26 municipios** donde viven más de 5,3 millones de habitantes. Gracias a los convenios firmados con estos ayuntamientos, más de 400 parques y zonas verdes municipales y más de una decena de campos de golf se riegan con este recurso.

El impacto del agua regenerada es significativo. En 2024 se reutilizaron 14,99 hectómetros cúbicos, **un volumen similar al consumo registrado en todos los hogares de Getafe y Torrejón**

de Ardoz.

De esta cantidad, el 54% se destinó al riego de **zonas verdes**, el 24% a **campos de golf**, el 17% a **procesos industriales** y el 5% al **baldeo de calles**. Desde que comenzó su producción, Canal ha ahorrado más de 200 hectómetros cúbicos de agua potable, **equivalente a cuatro veces el volumen del embalse de Riosequillo**.

Un ejemplo destacado de economía circular es el **suministro de agua regenerada a la papelera International Paper en Fuenlabrada**. Esta empresa produce papel y cartón reciclados utilizando agua también reciclada procedente de la EDAR Arroyo Culebro Cuenca Media Alta.

Se cierra así un ciclo perfecto donde el agua residual se convierte en materia prima industrial. Este tipo de sinergias demuestra el enorme potencial de estas innovadoras biofactorías urbanas para **apoyar la actividad económica sin presionar los recursos naturales**.

En la **IV Jornada de OKGREEN** celebrada recientemente, Miguel Ángel Gálvez, director de Depuración de Canal de Isabel II, defendió el agua regenerada como **herramienta clave para afrontar la escasez hídrica** en una región que suma 100.000 nuevos habitantes cada año.

«**Madrid no tiene mar**, y por tanto no puede desalar. Tenemos que buscar un nuevo recurso, y ese recurso viene del agua regenerada. Eso nos ha permitido generar en un año dos embalses virtuales de casi ocho millones de metros cúbicos cada uno», explicó Gálvez.

Esta estrategia de transformar las depuradoras en biofactorías urbanas forma parte del **compromiso medioambiental de Canal de Isabel II** contra el cambio climático y la descarbonización de su actividad.

La **producción de energía y combustibles limpios**, la aplicación de lodos a la agricultura como fertilizantes, la generación de estruvita y la regeneración del agua depurada convierten a estas instalaciones en elementos de contención del cambio climático y en ejemplos de economía circular en su máxima expresión.

Las 155 depuradoras de Canal de Isabel II incorporan distintas tecnologías que permiten aprovechar y dar nuevos usos a los residuos. La empresa pública **ha invertido significativamente en investigación y desarrollo** para maximizar el potencial de estas biofactorías urbanas.

Los resultados son evidentes: instalaciones que hace tres décadas sólo cumplían funciones de saneamiento hoy funcionan como **auténticas factorías que producen recursos de valor para la sociedad**.

El modelo de gestión implementado **supera el principio de «usar y tirar»** que imperó durante décadas. La apuesta actual se centra en la triple R: reducir los residuos finales, reciclar los subproductos y reutilizar los recursos.

Este enfoque no sólo genera beneficios ambientales, sino que también aporta valor económico y contribuye a la preservación de los recursos naturales **en un contexto de creciente presión demográfica**.

Las biofactorías urbanas representan el futuro de la gestión sostenible del agua. Lejos de ser simples depuradoras, estas **instalaciones se han convertido en generadoras de oportunidades** donde los residuos se transforman en recursos valiosos.

El modelo desarrollado por Canal de Isabel II **demuestra que es posible compatibilizar el crecimiento demográfico con la sostenibilidad ambiental**, convirtiendo cada litro de agua residual en una fuente inagotable de posibilidades para construir una economía verdaderamente circular.



El acuerdo "humo" del Gobierno con Madrid lo asumirá Canal Isabel II

Tal y como recoge el documento, las obras necesarias para la adecuación de estas grandes plantas de tratamiento de aguas entrañan una gran complejidad y, en algunos casos, implican, necesariamente, la ocupación de más superficie por parte de la depuradora. Además, se deben realizar manteniendo en todo momento operativa la instalación.

[original](#)

Este convenio supone un paso decisivo para poder ejecutar unas inversiones cuyo punto de partida se remonta al año 2009.

Imagen: Ayuntamiento de Madrid

El consejero de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, Carlos Novillo, y el delegado de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad, Borja Carabante, han firmado el protocolo de actuación entre ambas administraciones para la ejecución y financiación de las obras hidráulicas necesarias en las depuradoras de La China, Butarque y Sur. El Consistorio de la capital y el Gobierno regional acuerdan de esta forma, junto con el Canal de Isabel II, colaborar en esta dirección y en el avance de todas aquellas actuaciones que sean necesarias para asegurar una prestación adecuada de los servicios de saneamiento, que comprenden alcantarillado y depuración.

Tal y como recoge el documento, las obras necesarias para la adecuación de estas grandes plantas de tratamiento de aguas entrañan una gran complejidad y, en algunos casos, implican, necesariamente, la ocupación de más superficie por parte de la depuradora. Además, se deben realizar manteniendo en todo momento operativa la instalación. Estas circunstancias exigen una planificación a largo plazo y obligarán a ejecutar las obras en varios años por las dificultades técnicas, ambientales y administrativas implícitas.

Este convenio supone, por tanto, un paso decisivo para poder ejecutar, finalmente, unas inversiones cuyo punto de partida se remonta al año 2009, cuando el Gobierno de España declaró de *interés general* las depuradoras de La China, Butarque y Sur, a través de la Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2010. Según ha explicado Carabante, a pesar de ello y de que, en un protocolo general suscrito también en 2009 por el Ayuntamiento de Madrid y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino se establecía el marco de financiación, la Administración General del Estado no ha cumplido con sus obligaciones respecto a las depuradoras de La China, Butarque y Sur.

De hecho, el Ministerio debía ejecutar y financiar la construcción de estas tres instalaciones con un importe aproximado de 400 millones de euros, según la valoración realizada en 2009. Frente a ello, ha subrayado el delegado, desde entonces, únicamente ha realizado actuaciones preliminares como el estudio de soluciones, el proyecto informativo, el estudio de impacto ambiental y procedimiento de información pública y la redacción de anteproyectos de las actuaciones en materia de saneamiento y depuración de La China, Butarque y Sur. El hecho de que estas obras, a pesar de haber sido declaradas de interés general, nunca hayan sido acometidas, ha supuesto que, como consecuencia del transcurso de casi 15 años desde su valoración, actualmente se estiman en 1.200 millones de euros.

Una veintena de cartas al Ministerio para agilizar las obras

Tal y como recoge el protocolo firmado, el Ayuntamiento parece que ha tratado de agilizar la puesta en marcha de estas obras, cuya ejecución y financiación corresponde a la Administración General del Estado, remitiendo más de una veintena de escritos al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, atendiendo reuniones de trabajo en el marco del protocolo y mostrando el mayor interés para el impulso de las obras con todo tipo de colaboración técnica.

En cumplimiento de lo acordado por todas las administraciones, **el Consistorio sí ha ejecutado las obras contempladas en el protocolo de 2009**, habiendo invertido hasta la fecha un importe superior a los 1.000 millones de euros. En concreto, **ha realizado las actuaciones necesarias en las depuradoras de Viveros de la Villa, Gavia y Sur Oriental** y, actualmente, está ejecutando las obras en las instalaciones de Rejas y Valdebebas. La reforma integral de estas dos estaciones regeneradoras de aguas residuales (ERAR) representa la mayor inversión realizada en materia de saneamiento en la ciudad, con una dotación superior a los 126 millones de euros.

El vertido de las ocho depuradoras titularidad del Ayuntamiento de Madrid -Viveros de la Villa, La China, Gavia, Butarque, Sur, Sur Oriental, Rejas y Valdebebas- **se realiza dentro del área de captación de la zona sensible denominada Embalse del Rey**. Se trata de instalaciones declaradas zonas sensibles según la Resolución de 23 de febrero de 2023 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y con el fin de alcanzar los objetivos establecidos tanto en los anteriores planes hidrológicos de la Demarcación del Tajo como en el vigente, resulta necesario acometer una serie de actuaciones para adecuar los procesos de tratamiento a los nuevos requerimientos medioambientales.

Doscientos millones de 2019 para la mejora de la gestión del agua

La firma de este protocolo con la Comunidad de Madrid y el avance que supone en la búsqueda de una solución refuerza el compromiso del Gobierno municipal con la protección, conservación y mejora de la gestión del agua. **Desde 2019, el Área de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad**, bajo la dirección de Borja Carabante, **ha destinado cerca de 200 millones de euros a la mejora de infraestructuras** y a la gestión del agua en la ciudad. Una inversión que contempla la ejecución de 45 obras, de las que 32 ya han sido finalizadas.