



### UN WATER 22 MARZO DÍA MUNDIAL DEL AGUA

2025 Conservación de los glaciares

# 2025: Retos del sector del tratamiento del agua



Jesús Maza AGA - AEAS



Luis Babiano **AEOPAS** 



Domingo Zarzo **AEDYR** 



Juan J. Denis ASA Andalucía



Agustí Ferrer



José M. del Arco Aqua España AGUASRESIDUALES.INFO







2025 Conservación de los glaciares

# 2025: Retos del sector del tratamiento del agua



Jesús Maza



Luis Babiano AEOPAS





Agustí Ferrer Aqua España



José M. del Arco Guasresiduales.info



## TRANSICIÓN HÍDRICA: Necesidad de actuar ya



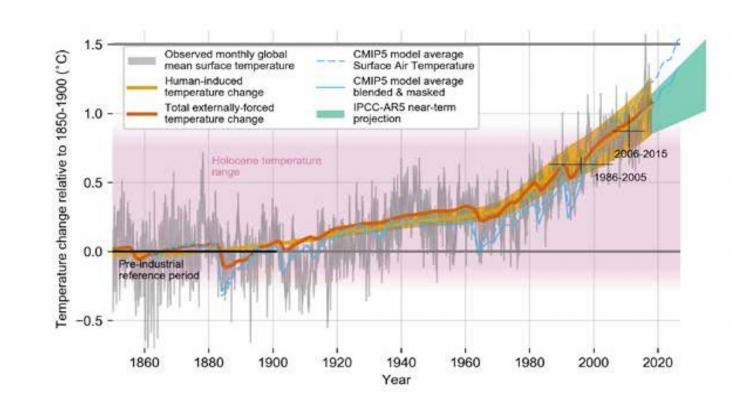


### 1. El elefante de la habitación.



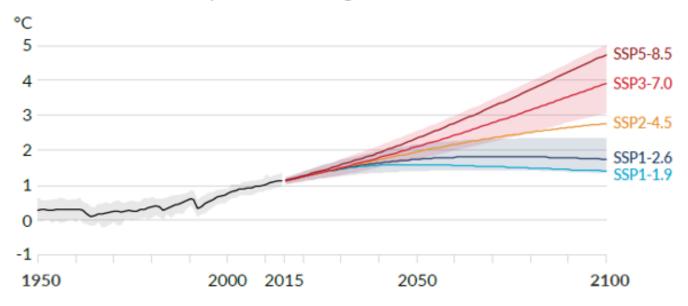








### a) Global surface temperature change relative to 1850-1900







Hay consenso de que el cambio climático existe y que está originado por los gases de efecto invernadero y muy en particular por la emisión masiva de CO2. Esto impulsa acciones de mitigación en pro de la transición energética y esto centra casi todos los acuerdos y de los debates, de los calendarios que se hacen, de los esfuerzos, en definitiva. Y eso se aplica, a veces sin demasiado éxito, porque ciertamente hay también poderosos incentivos económicos y financieros para esa transición energética.

Sin embargo, el agua, sorprendentemente, se queda al margen de estos incentivos. Hay que recordar que algo que es evidente; si bien la generación del cambio climático está en torno al vector de CO2, los principales impactos sociales del cambio climático y, en particular, sobre la gente en situación de mayor vulnerabilidad, se producen en torno al vector agua, por eventos extremos, tanto de sequía como de inundaciones.

Europa, y por supuesto, España somos buena prueba de ello; hemos avanzado mucho en transición energética y poco en transición hídrica

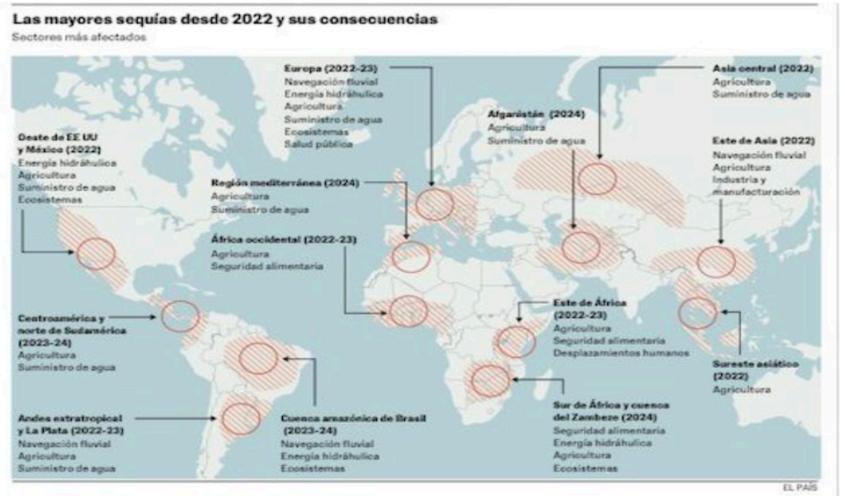










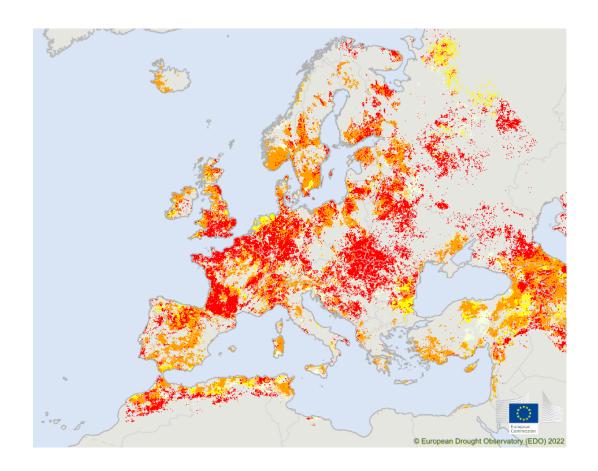


Las sequias afectaran a 3 de cada 4 personas en 2025.

World Drought Atlas. Las sequías se han vuelto un 29% más frecuentes en las últimas dos décadas. En la actualidad, se encuentran entre los peligros más costosos y mortales del mundo: atacan con mayor rapidez, con mayor intensidad y durante períodos más prolongados. ¡Y ninguna región del mundo es inmune a la sequía!







### Periodo 21-30 de septiembre 22.

El 22% del territorio está en situación de Advertencia.

El 27% está en situación de Alerta.





Perspectivas suizas en 10 idiomas







### Italia declara la emergencia por sequía en cinco regiones y destina ayudas

04 julio 2022 - 19:19

Roma, 4 jul (EFE).- El Consejo de Ministros de Italia aprobó hoy el estado de emergencia por sequía en cinco regiones del norte del país, como habían pedido sus presidentes, y destinó 36 millones de euros (37,5 millones de dólares al cambio actual) a aliviar la situación, sobre todo de la agricultura, que sufre una falta de agua







El invierno europeo tuvo una "buena noticia", temperaturas que no fueron gélidas. Esta "bonanza" climática permitió esquivar la escasez energética derivada de la guerra en Ucrania, aunque llegó con niveles alarmantes por las bajas precipitaciones. Una sequía en pleno invierno tan excepcional que ha puesto a las autoridades bajo planes de emergencia.





### Inundaciones en el Norte de Italia.

Las lluvias torrenciales en Emilia-Romaña desbordan ríos y obligan a evacuar a 13.000 personas.





# Ámsterdam se hunde por la sequía, pero el Rijksmuseum se salva

El cambio climático reduce el nivel de las aguas subterráneas en varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de Países Bajos, pero un mecanismo de infiltración y varias zonas de países de madera que lo sostienen pudran los pilotes de madera que lo sostienen

La historia de los siglos de lucha de los Países Bajos contra el agua está escrita en todo su **paisaje cenagoso** y bajo. Los molinos de viento extraían agua de las tierras de cultivo empapadas y los canales se la llevaban. Los diques impidieron que más se inundaran.

Ahora, el cambio climático está secando grandes extensiones de Europa y, una vez más, los holandeses esperan diseñar su camino hacia la seguridad, solo que esta vez, averiguando cómo retener más agua en lugar de eliminarla.





La Confederación Alemana de Navegación Fluvial (BDB) destacó que una buena parte de los 10.000 barcos de carga que navegan por ríos, lagos y canales europeos, 2.000 de ellos bajo bandera germana, se encuentran anclados ante los problemas que registra el sector por el bajo nivel de las aguas.











La primera es que los avisos a la población llegaron tarde, el distrito "carecía un plan de alarma y evacuación.

La segunda lección es que la responsabilidad para la protección ante las catástrofes recaía en el nivel local, y legalmente el Gobierno regional lo tenía difícil para intervenir. El nivel federal —es decir, Berlín— no tiene competencias en la materia y en este tiempo quedó fuera del debate.

La tercera lección: "Debemos prepararnos para que lo imprevisible ocurra, porque el cambio climático conduce a que los efectos de las inundaciones sea mucho más masivos que antes".

### España

ANDALUCÍA · CATALUÑA · COMUNIDAD VALENCIANA · GALICIA · MADRID · PAÍS VASCO · ÚLTIMAS NOTICI

EN DIRECTO

ACTUALIDAD POLÍTICA | Díaz, sobre la tributación del SMI por IRPF: "La justicia social debe empezar por arriba"

# ■ Inundaciones letales, alarma tardía, dirigente 'desaparecido', descoordinación en las administraciones. ¿Valencia? No, Alemania 2021

Una comisión de investigación en Renania-Palatinado ha señalado las responsabilidades políticas por las inundaciones que dejaron 135 muertos en el valle del Ahr hace tres años









valencia**plaza** 











### La Confederación Hidrográfica del Júcar declara la situación excepcional por "sequía extraordinari-"



### Clima y Medio Ambiente

CAMBIO CLIMÁTICO · MEDIO AMBIENTE · ÚLTIMAS NOTICIAS

Últimos datos de la situación en la Comunidad Valenciana

### **■** Un centenar de depuradoras sepultadas bajo el lodo: las aguas residuales amenazan con causar un desastre ambiental en Valencia

Mientras el abastecimiento de agua potable se recupera, los destrozos en las infraestructuras de saneamiento ponen en jaque espacios naturales como la Albufera







- Cambio progresivo de variables climáticas (temperatura media, precipitaciones, etcétera);
- Mayor frecuencia y severidad de eventos extremos (inundaciones, olas de calor);
- Subida del nivel del mar;
- Disminución del aporte de agua en invierno y primavera (6-13%).
- Acceso universal a recursos básicos
- Mayor Planificación y más flexibilidad.
- Más inversión.
- Más renaturalización de nuestras ciudades.
- Tarifas (dicotomía rural/urbano)
- Aumento de la Vulnerabilidad.
- Migraciones Climáticas

Ingobernabilidad climática

Más pandemias

Medidas estructurales: Gobernanza





2. Informe de la Comisión Europea sobre el estado del agua. UE-RP Comisaria Roswall





### \*ESPECÍFICO DE ESPAÑA\*

- \*España-Desertificación\*
- \_\_"España tiene un riesgo de desertificación del 74%, igual que el resto de países del sur de la UE"\_.
- \*España -deberes por hacer\*
- \_\_"España debe controlar controlar la contaminación e invertir en soluciones basadas en la naturaleza y la resiliencia climática, además de una mayor transparencia y una mejor coordinación y mayores esfuerzos transfronterizos en la gestión sostenible del agua"\_
- \_\_"En España conocen perfectamente cuáles son los problemas del agua y estoy deseando trabajar con las autoridades españolas para lograr sacar adelante estas recomendaciones que hacemos desde la Comisión"\_.





### \*CONJUNTO DE PAÍSES UE\*

- \_\_"La salud media de las masas de agua superficiales de la UE es crítica, ya que solo el 39,5 % logra un buen estado ecológico y solo el 26,8 % logra un buen estado químico"\_.
- \_\_"Esto se debe principalmente a la contaminación generalizada por mercurio y otros contaminantes tóxicos"\_.
- \_\_"La Comisión pide a los Estados miembros que aumenten el cumplimiento de las leyes de la UE en materia de agua respetando los límites de contaminación. En particular, la contaminación por nutrientes procedente de la agricultura"\_.
- \_\_"Igualmente, pedimos a los Estados garantizar que el vertido de aguas residuales se gestione adecuadamente para proteger el medio ambiente y la salud humana"\_.
- \*Pozos ilegales\*

"La Comisión pide a los Estados promover la reutilización del agua y aumentar la eficiencia y la circularidad para prevenir la sobreexplotación de los acuíferos, combatir las extracciones ilegales y mitigar las sequías"\_.





- \*Zonas inundables-Inundaciones\*
- \_"Con inundaciones más frecuentes y graves en Europa, los Estados miembros deben ampliar su capacidad administrativa y de planificación e invertir adecuadamente en la prevención de inundaciones"\_.
- \_"Para lograrlo, son fundamentales la restauración de los ecosistemas y las soluciones basadas en la naturaleza, así como las medidas de preparación, como los sistemas de alerta temprana y la sensibilización"\_.
- \_"Mejorar la protección y restauración de la biodiversidad marina, así como reducir la contaminación acústica submarina, química y por nutrientes"\_.
- \_"Introducir nuevas y mejores medidas de financiación y gobernanza para garantizar la aplicación eficaz de medidas ambiciosas y coherentes en todos los entornos marinos de la UE"\_.

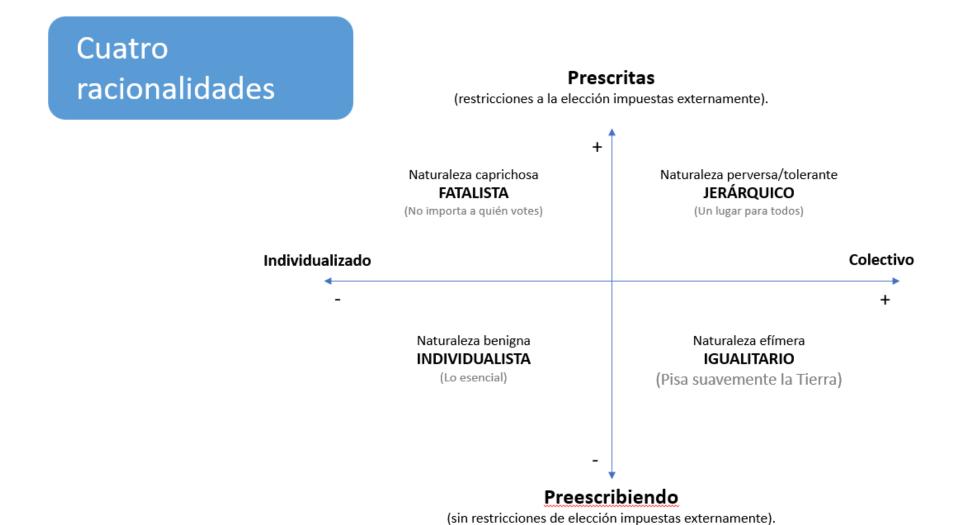




3. Visiones culturales

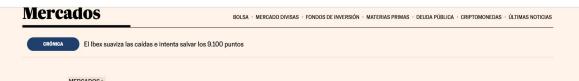








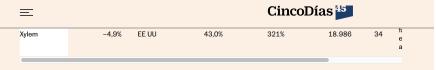




### Invertir en agua, un vergel de rentabilidad en un mundo de sequías

Los fondos especializados en empresas relacionadas con la gestión de este recurso natural rentan en torno al 10% en los últimos cinco años





Fuente: Bloomberg. Tabla: F. B. B. • Descargar los datos • Insertar • Descargar la imagen

Por su parte, James Hickling, gestor de Fidelity International, califica de "patentes y previsibles" los motores estructurales de la inversión en agua. "La urbanización y el crecimiento demográfico, el envejecimiento de las infraestructuras y el cambio climático sustentan las oportunidades de inversión en este ámbito. Por cada grado que aumenta la temperatura media mundial, la ONU prevé una disminución del 20% de las fuentes sostenibles de agua. Esto ocurre en un momento en el que la demanda de agua dulce sigue aumentando. Su consumo ha aumentado un 600% en los últimos 100 años, y las previsiones apuntan a otro aumento de entre el 20% y el 30% en los próximos 30 años. El gasto en soluciones para la sequía y las inundaciones tendrá que aumentar, junto con una inversión más amplia en infraestructuras hídricas", prevé.



### Construir en terrenos rústicos e inundables, un 'negocio' al alza

Los asentamientos de chabolas, casas prefabricadas o chalés ilegales, un fenómeno extendido por toda España, crecen de forma exponencial en el término municipal de Alicante

Dos corderos pastan en una parcela pedregosa sobre la que se ha levantado una chabola con tablones de madera, somieres y grandes bidones de plástico. Los techos. de uralita están fijados con bloques de hormigón, para que no se vuelen. En otra parcela cercana, una cuadrilla de albañiles mueve una grúa, traslada tablones y fabrica una plancha de hormigón sobre la que, en breve, se levantará una vivienda.

Ni estas, ni las decenas de construcciones similares que se reparten por la partida rural de Verdegás, en Alicante, tienen licencia urbanistica. Forman parte de la proliferación de asentamien tos ilegales que se extiende de manera exponencial por terrenos rurales no urbanizables y que, en ocasiones, se sitúan sobre zonas inundables. Un negocio en auge que ha contagiado todas las pedanías de Alicante y que, según el Servicio de Protección de la Naturaleza (Seprona) de la Guardia Civil, se ha disparado por toda España.

La Asociación de Vecinos de la Cañada del Fenollar. otra de las partidas rurales alicantinas, llevan denunciando estos asentamientos desde marzo de 2024, comenta su secretario, José Cremades, "Es un fenómeno imparable", asegura. "A partir del problema de la falta de viviendas, han nacido organizaciones especuladoras", agrega Cremades, que compran terrenos no urbanizables a precios irrisorios y los subdividen ilegalmente. Luego, continúa, "ofrecen las parcelas en páginas de venta como Wallapop o Idealista", con reclamos como "terrenos listos para una mobile home[casas prefabricadas]" o, incluso, "con vistas al mar".

En la Cañada, uno de estos promotores ha comprado un terreno a menos de tres euros el metro cuadrado, cuenta Cremades, por un precio total de 28.000 euros. "Ahora, lo ha dividido en 10 o 12 parcelas que vende a 14,000 euros". Por un costado de esta parcela se aprecia perfectamente cómo baja una torrentera seca. "Cuando llegue otra



dana, que llegará, todo esto se inundará", vaticina,

El representante vecinal guía a este periódico por la Cañada y Verdegás, Los asentamientos salpican todo el territorio. "En zona rústica, lo único que se puede hacer es pedir un vallado perimetral o construir una caseta de aperos de 30 m2". En el término municipal de Alicante, regido por el plan urbanístico de 1987, "solo se puede levantar una vivienda si la parcela mide más de 20.000 m2"

"Casi todo son autocaravanas", señala, "pero también chabolas, contenedores de puerto, prefabricadas de madera y hasta chalés de ladrillo". Cremades comenta que carecen de permisos de luz, de agua y de obra, pero que se enganchan a los conductos de agua de riego e instalan placas solares.

Organizaciones especuladoras compran terrenos no urbanizables a precios irrisorios y los subdividen ilegalmente

La asociación vecinal ha a incoar en breve los otros interpuesto 29 denuncias por la via administrativa ante el avuntamiento, que "no respondió a ninguna". La "inacción" de la Concejalía de Urbanismo les llevó a elevar una queja al Síndic de Greuges (el Defensor del Pueblo valenciano), que instó al ayuntamiento a contestar. Detalla Cremades que en paralelo han interpuesto 16 denuncias ante la Agencia Valenciana de Protección del Territorio, dependiente de la Conseiería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, y otras 26, por la vía penal, ante el Seprona, que han activado la maquinaria contra los asenta-

### Paralización de obras

"Se han abierto 23 expedientes de restauración de la legalidad urbanística". confirman fuentes de Medio Ambiente, y agregan que "en todos ellos se ha solicitado al Avuntamiento de Alicante el informe técnico necesario para la incoación del procedimiento de restauración". Aseguran que, hasta la fecha, el consisto rio ha remitido "cinco informes técnicos, se han incoado tres expedientes, y se van ilegales, se sancionan con

multas coercitivas por vía dos que han sido informaadministrativa v conllevan dos". Todas las resoluciones responsabilidad penal. La acuerdan la paralización v parcelación está prohibida v. suspensión de las obras en como obras ilícitas, "no concurso y la retirada de matetemplan normas urbanistiriales existentes en la parcas como la separación de cela. Por su parte, fuentes servidumbre con otras fin municipales amplian estos cas colindantes", o el enganinformes hasta 11 expedien che al suministro de agua Olmedo alerta de que esta tes, de los que 10 incluyen decreto de paralización de práctica puede suponer un obras. Aun así, insisten en delito contra el medio amque "no existen datos que biente, dado que "generan nos permitan hablar de un aguas grises que no siempre crecimiento exponencial de se derivan a fosas sépticas este tipo de irregularidades impermeabilizadas". en Alicante". Las operaciones inmo-La intervención del Se-

Las construcciones son

biliarias de este tipo siguen prona comenzó de oficio sin siempre el mismo patrón. Los vendedores, españoles que constaran denuncias, según declara el cabo primey generalmente con vínculo ro Cristóbal Olmedo, jefe del en las partidas rurales, de organismo en Alicante. Emlos que ya se ha identificado pezaron a ver los primeros "a tres o cuatro", compran asentamientos en otra parlas parcelas rústicas "a tres tida rural, El Moralet, que, euros el m2". Luego difunden según señala, es donde se la parcelación por las redes concentra el mayor volusociales y venden cada divimen de este negocio ilícito. sión, de unos 1,000 metros. "Pero ahora el crecimiento a 15,000 euros, aproximaes exponencial", ratifica. En damente, "Son quienes se menos de un año, han certireparten el pastel", asegura ficado una treintena de cael responsable del Seprona. sos, con unas 250 parcelas "Podría tratarse de un grupo en total, que se extienden organizado, pero en realidad por la Cañada, Verdegás y se hacen la competencia en-Fontcalent, principalmente,

"hay de todo", según cuen- del año pasado.

ta Olmedo, incluso los que buscan segundas residen cias, pero la mayoría, dice, es de un nivel económico medio-bajo, y se enfrentan a penas de un año y medio a cuatro años de prisión. El cabo de la Guardia Civil no cree que sean conscientes de ello.

### Estrategia "pionera" Sin embargo, la operación

Insidias 2, llevada a cabo por el Seprona en El Moralet, desveló una estrategia "pionera". Los compradores de una parcela de 11.000 me tros no urbanizable e inun dable crearon una sociedad unipersonal para su adouisición, revela Olmedo, y lue go lo que vendieron fueron participaciones societarias en la mercantil, de la que el promotor de la venta acaba por retirarse. De esta forma, "el vendedor se quita de en medio, la sociedad será la esponsable de cualquier delito y no hay impuestos patrimoniales, ni plusvalias ni nada". Esta investigación concluyó en diciembre con 21 investigados, a los que se imputan delitos urbanísticos y contra los derechos de los trabajadores extranjeros, va que los agentes detectaron que los obreros carecían de

El jefe del Seprona en Ali cante sostiene que estas infracciones urbanísticas "están proliferando en muchos puntos de España". Admite que la falta de vivienda y el auge de los precios "puede influir". Los datos que mane ia el Ministerio del Interior apuntan hacia un incremen to en el número de casos de delitos sobre ordenación del territorio y el urbanismo en autónomas desde 2023.

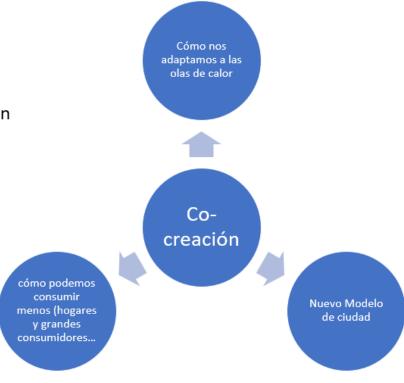
Andalucía es la más per judicada, con 293 casos en 2023 v 274 entre enero v septiembre de 2024. Otras comunidades como Canarias (155 v 92 casos, respectivamente), Madrid (73 v 56) v Cataluña (40 v 23) ocupan los puestos más altos. Entre las más afectadas, la Comunidad Valenciana (21 v 39) es la única que creció en 2024. El total nacional ha pasado de 669 casos en 2023 a 570 Entre los compradores en los primeros nueve meses

Públicos de Abastecimiento y Saneamiento



### Co-creación

La adaptación es una prioridad, el concepto tradicional de participación no es suficiente.







### Parte de la Soluciones

Reconocer al agua como eje estratégico y que todas las políticas europeas traten al agua un eje transversal

### Ley de ciclo urbano del agua:

- Elimine mecanismos especulativos
- Información
- Establezca reguladores
- · Garantice la inversión
- Financiación
- Favorezca la planificación/gestión de los fenómenos extremos
- Cree espacios para la cogestión
- Impulse sistemas supramunicipales





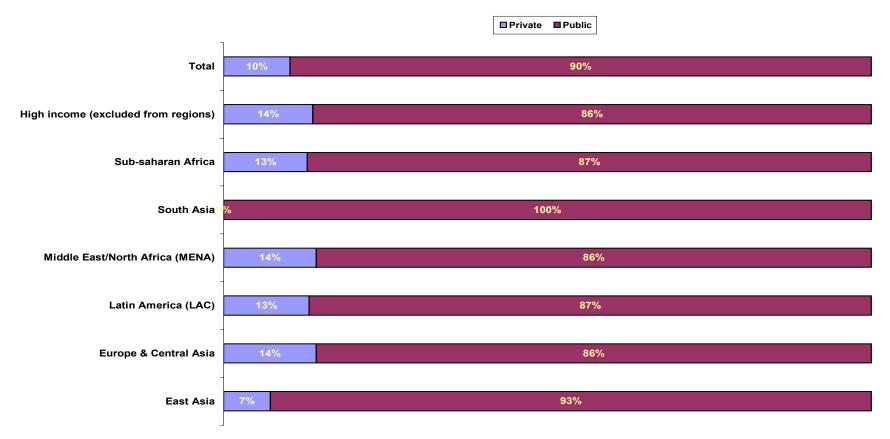
4, El dinero del agua debe ir para el agua





### Public Water in 90% of the world's 400 major cities.

Private or public water operators in cities with population over 1 million (October 2006)







### Construcción de un modelo de gestión: Situación en España.

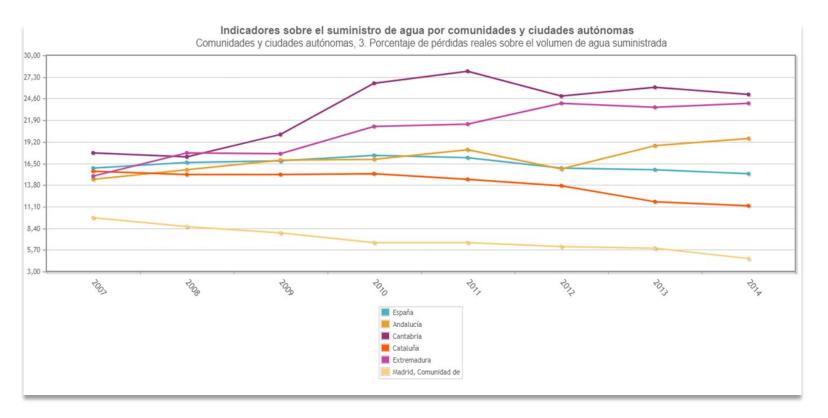
El procedimiento es sencillo: el agua sigue siendo pública, pero la gestión se adjudica a un agente privado que consigue la concesión del ciclo urbano del agua a cambio de una cantidad de dinero. Es lo que se conoce como "canon concesional". Estos cánones son utilizados por los ayuntamientos para aliviar su desastrosa situación financiera.





### Algunos datos sobre el Ciclo Urbano del Agua.

Evolución de las pérdidas reales en % (último dato oficial de 2014!!)







### Algunos datos sobre el Ciclo Urbano del Agua.

- La propia patronal AGA/AEAS recalca que «las infraestructuras del agua están envejeciendo» y urge acometer su renovación. El documento, que aporta sólo datos globales para España, subraya que el 41% de las redes de distribución cuenta con más de 30 años.
- Es decir, vivimos en un **sistema especulativo** que no es adecuado para la gestión en un contexto de emergencia climática.





### España lleva 87 millones de multa por depurar mal las aguas residuales y tiene aún pendientes dos juicios más

Aunque se han reducido a la mitad los puntos de incumplimiento de la norma, el retraso acumulado ha hecho que Bruselas considere que persiste un problema "generalizado"

— España regresa al primer puesto en infracciones ambientales de la Unión Europea













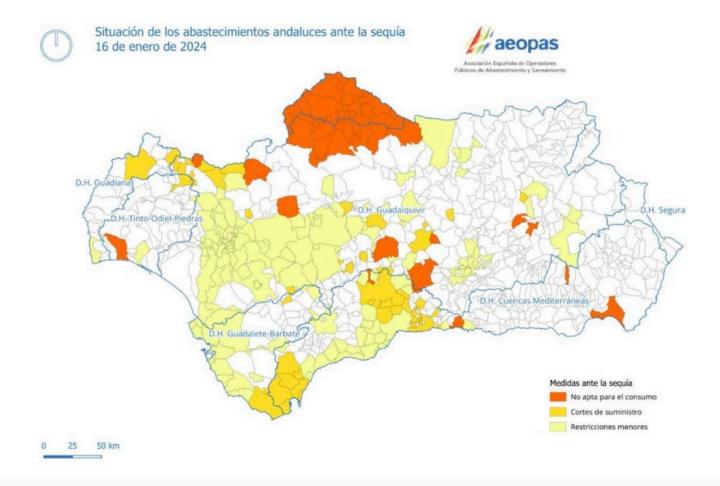


### Mundo rural.

- Es prioritario la inversión en nuestras redes porque las **pérdidas de agua en el mundo rural son superiores al 40%** en muchos de los casos y conllevan un gasto energético superior al necesario, ya que para suministrar 1.000 m³ a los usuarios se necesitan extraer 1.800 m³. Esto implicaría un ahorro a todos los niveles: reserva de acuíferos, disminución de energía para la extracción, disminución de la contaminación del agua, disminución del gasto energético en las depuradoras, menor cantidad de productos necesarios para el tratamiento, etc.
- Los municipios pequeños y medios no tienen la capacidad técnica ni económica «suficiente» para renovar o mejorar las redes, lo que provoca en muchos casos la pérdida de la garantía de suministro. Por este motivo, en una época de sequía las diferentes administraciones deberían implementar urgentemente una convocatoria basada en cinco líneas de proyectos subvencionables, la mejora de las redes de abastecimiento de agua, la reducción de pérdidas en la red, la reparación y mejora de la captación, y los depósitos de potabilización, así como cualquier otro proyecto dentro de este marco que tenga un efecto significativo en el ahorro de agua y energía y en una mejor garantía de suministro.















5. Buenas prácticas

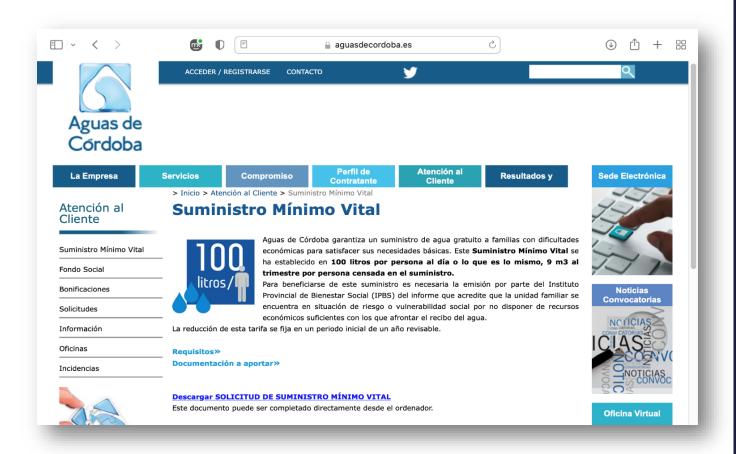




### Mínimo Vital

Desde que la Empresa Provincial Aguas de Córdoba inició su aplicación, el 1 de enero 2017, a este mecanismo de protección a las familias en situaciones de exclusión y/o emergencia social se vienen acogiendo en torno a 400 familias de la provincia.

Los ciudadanos de las localidades adheridas al Ciclo Integral del Agua gestionado por Emproacsa tienen garantizados 100 litros diarios gratuitos por miembro de la unidad familiar para satisfacer sus necesidades básicas, siempre que se acredite su situación de riesgo y/o vulnerabilidad social.







### Respuesta inmediata en el Coronavirus

- La emergencia sanitaria del coronavirus afectó prácticamente todos los ámbitos de la vida cotidiana. Esta crisis pone en evidencia más que nunca la importancia de los valores colectivos de nuestros operadores públicos de agua: la solidaridad, la cohesión y la cooperación.
- La crisis está provocando un hundimiento económico sin precedentes, lo que exige respuestas inéditas. "Por eso, la mayoría de los operadores públicos decidimos, mucho antes que el gobierno central lo estableciera, suspender, con carácter inmediato, cualquier procedimiento de corte del suministro a nuestros usuarios".
- Empresas públicas como EMASESA en Sevilla y su área metropolitana, Palma (Emaya) Córdoba (Emacsa), Cádiz (Aguas de Cádiz), Valladolid (Aquavall) o Terrassa (Taigua), entre otras, que han asignado cuantiosos fondos para paliar las dificultades económicas de familias, autónomos y pymes. "Fondos que han sido vitales para frenar inicialmente la depresión económica y social de sus municipios".





### Planes estratégicos y creación de Observatorio

- El caso de la ciudad de Cádiz es uno de los más emblemáticos por la importante involucración de la sociedad en la determinación de las líneas principales del Plan Estratégico de la Empresa Municipal Aguas de Cádiz. Actualmente, se ha iniciado una importante renovación de las infraestructuras hidráulicas gracias a la aprobación, en un primer momento, del canon de mejora de su plan estratégico, que fue, posteriormente aprobado por el Pleno del Ayuntamiento.
- El Plan Director de Infraestructuras de Aguas de Cádiz establece actuaciones hasta 2028 con un plan de inversiones que asciende a 62 millones de euros de los que 30 millones se recaudarán gracias a este canon de mejora y serán destinados a actuaciones más urgentes o prioritarias. Con este presupuesto, se acometerán las obras hidráulicas necesarias para garantizar el suministro de agua y el saneamiento en condiciones óptimas, para la eliminación de problemas de inundaciones y malos olores, para dar buen servicio en condiciones de emergencia, para eliminar el riesgo de vertidos incontrolados al medio natural, para reducir la vulnerabilidad de las infraestructuras, para mejoras en control y gestión avanzadas y para establecer procedimientos de detección y control de pérdidas en la red de agua potable así como de sistemas avanzados de control de calidad del agua.
- Este tipo de plan busca esencialmente contar con una manual de actuación para situaciones de escasez de recursos hídricos. Ante episodios de sequías prolongadas o de situaciones provocadas por la imposibilidad de contar con los recursos hídricos habituales, es recomendable contar con plan de acción que evite tomar decisiones de forma improvisada que, con asiduidad, conllevan sobrecostes económicos y ambientales, así como importantes tensiones entre sectores sociales y económicos.











### Plan de Gestión de sequía con participación ciudadana

El caso de Xábia, Alicante, donde la empresa municipal **AMJASA**, con la colaboración de la Fundación Nueva Cultura del Agua, llevó a cabo la redacción del plan especial de sequía con un importante proceso de participación que contó hasta con tres talleres para la identificación de las fortalezas y debilidades del sistema de abastecimiento y saneamiento, las propuestas de acción y la gradación según los estadios de sequía y, por último, una sesión de conclusiones donde se debatían el documento completo antes de pasar a su aprobación por la entidad y el ayuntamiento.





### Plan de Emergencia Climática

El reciente Plan de Emergencia Climática de EMASESA Metropolitana ha desarrollado importantes actos de sensibilización, participación ciudadana e intervención de numerosos expertos en la materia. La necesidad de llevar a la entidad a una posición de mayor integración con la sociedad y, al mismo tiempo, de convertirse en un referente de coherencia con los problemas actuales y futuros de ella, ha provocado que la operadora haya decidido volcar importantes recursos humanos y económicos, no sólo para el desarrollo del mencionado plan, sino para la ejecución de las acciones y medidas que se llevan a cabo.



