

Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT): el motor de desarrollo que transformó la demarcación de Tarragona

Hace 35 años que la puesta en marcha de un nuevo ente cambió el transcurso de la historia reciente de la provincia de Tarragona. La constitución, en 1985, y posterior puesta en marcha del Consorci d'Aigües de Tarragona, en 1989, supuso un antes y un después en el desarrollo socioeconómico de la demarcación tarraconense.

Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT)

Tres décadas y media han pasado ya desde que parte de dicho territorio se conectara a un mismo sistema de abastecimiento hidráulico que tiene su corazón en las Terres de l'Ebre, y que cuenta con un sistema de distribución que se despliega cruzando, prácticamente, toda la provincia. Una red que une y da servicio a cerca de 30 industrias y unos 70 municipios, con un abastecimiento que cubre al 85% de la población (más de 800.000 habitantes y cerca de 1,5 millones en época estival), que han visto variar el color de sus paisajes y han podido prosperar con la llegada de un recurso, el agua, que se distribuye con la máxima eficiencia y sostenibilidad.

Si bien es cierto que los fundamentos del CAT se basan en la captación, potabilización y distribución de agua potable en lo que se denomina abastecimiento en alta, sus objetivos van un paso más allá. En ese sentido, sus valores pasan por ofrecer un servicio de calidad a sus consorciados, una gestión ética y transparente, así como el respeto constante al medioambiente. Por motivos como estos, el Consorci se ha convertido, prácticamente desde su nacimiento, en un agente activo y clave para el territorio en el cual opera, impulsando constantemente medidas para adaptarse al presente con la mirada puesta, permanentemente, en el futuro.

Llega el agua: una perspectiva histórica

Si hablamos de la Ley 18/1981, es posible que (a priori) no se conozca de memoria su contenido, pero grosso modo se podría afirmar que ese es el texto que da vida y sentido al CAT, y que constituye su origen. La Ley del 81 de "Actuaciones en materia de aguas en Tarragona" fue la materialización de un importante proceso de negociación, y posterior acuerdo sociopolítico para conseguir una concesión de agua que, por primera vez, no suponía detracción directa de un caudal fluvial. Dicho acuerdo



ETAP de l'Ampolla (comarca del Bajo Ebro). (Fuente: CAT).

se fundamenta en la autorización de disponer de un tercio del agua recuperada de los canales de riego de las comunidades de regantes del Delta de l'Ebre, con una concesión máxima permitida de hasta 4m³ por segundo.

La aprobación de dicha disposición legal no surgió, ni mucho menos, por casualidad, sino que se impulsó ante un escenario complejo. Cuando la década de los años 70 llegaba a su fin, la falta de agua amenazaba directamente el desarrollo económico de la provincia de Tarragona, especialmente su desarrollo turístico, poblacional e industrial, con una sobreexplotación de sus recursos subterráneos, llegando a salinizarlos por completo debido a la intrusión marina. Es, precisamente, en ese contexto que nace el Consorci d'Aigües de Tarragona, como respuesta a la creciente demanda de una gestión integral del agua en la región. Su origen fue posible gracias al consenso entre entidades, agentes y organizaciones de distinta naturaleza, que consiguieron impulsar un proyecto territorial y transversal que, desde entonces, ha garantizado un abastecimiento sostenible de agua en alta, y ha convertido al ente en todo un referente en la gestión hídrica en España.

Arterias que nutren el territorio

Cerca de 400 kilómetros separan Londres de París en línea recta. Puede parecer una distancia abismal, o por lo menos considerable, pero lo cierto es que la red del Consorci ya supera esa longitud. Como si de un reloj suizo se tratara, la infraestructura que permite captar, potabilizar y distribuir el agua se mantiene operativa los 365 días del año, las 24 horas del día. Ahora bien, ¿dónde empieza todo?

La zona cero, el corazón que suministra agua desde Alcanar (comarca del Montsià) hasta Cunit (comarca Bajo Penedés), se ubica a escasos kilómetros de Tortosa (comarca del Bajo Ebro). Concretamente, el punto de captación se encuentra en la pedanía de Tortosa, Campredó. Allí, en uno de los márgenes del Ebro se ubica la EB 0, la estación de bombeo donde todo empieza. Desde esas instalaciones, el "agua cruda" (sin tratamiento alguno) se impulsa hasta la segunda parada del trayecto: la Estación de Tratamiento de Agua Potable de l'Ampolla (comarca del Bajo Ebro), con una capacidad de tratamiento de 4 m³/s.

Antes de que ese preciado, y cada vez

más escaso, recurso llegue a las casas e industrias de los consorciados, el agua proveniente del último tramo del Ebro se almacena en un depósito y desde allí, todas y cada una de las gotas de H₂O emprenden un viaje que incluye depósitos reguladores, estaciones de bombeo y controles de calidad en línea, que asegurarán la calidad del agua potable que reciben los consorciados.

El proceso de potabilización del CAT se inicia con el tratamiento que permite regular el pH con el uso de CO₂, y aplicar una desinfección con ozono, en la etapa que se denomina preozonización. Seguidamente, el líquido fluye hasta la cámara de distribución, donde se le añade cloruro de hierro, producto que actúa como coagulante. Las partículas en suspensión se agrupan y, con la posterior adición de floculante, forman copos sólidos que, después de pasar por los floculadores, llegan a la zona de decantadores donde son separados del agua. El proceso sigue, con los filtros de arena, postozonización y una filtración con carbón activo.

A todo este trayecto, recientemente se ha incorporado una nueva desinfección por luz ultravioleta. Unas instalaciones inauguradas hace aproximadamente un año que, por dimensiones, son únicas en Cataluña. Esta novedad no solo permite reforzar la garantía de calidad del producto distribuido, sino que supone la incorporación de una nueva fase en el proceso de potabilización que no genera subproductos, y que constituye una tercera y última barrera física para asegurar la calidad del agua, libre de cualquier microorganismo patógeno que pudiese comprometer la calidad.

Hablamos, pues, de un fascinante proceso que culmina en el Laboratorio de Calidad del Agua, ubicado dentro del mismo recinto de l'Ampolla. Cerca de una veintena de profesionales de distintos perfiles científico-técnicos se aseguran y certifican, día tras día, que el producto suministrado cuenta con las garantías sanitarias requeridas. Por ello, el CAT cuenta con certificaciones como la ISO 22000, relativa a la inocuidad alimentaria, que avala que cada gota de agua tratada por el Consorci es apta para el consumo humano, junto con la ISO 17025 de competencia técnica del laboratorio. El control es continuo cada día del año, llegando a registrar unos 130 resultados analíticos al día, lo que supone miles y miles de datos y validaciones anuales. Un trabajo bien ejecutado que tiene sus frutos. Prueba de ello son los recientes resultados preliminares promovidos por la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS), que señalan que el agua suministrada por el CAT está

libre de microplásticos.

La innovación como aliada

Sin duda, una de las joyas de la corona del CAT es su avanzado sistema de gestión de la red, reconocido como pionero en Europa. En pocos años, se ha desplegado fibra óptica a lo largo de más de 85 kilómetros de su tubería principal. Una tecnología vanguardista que permite una supervisión y control en tiempo real del estado estructural de la tubería de hormigón, pretensado con camisa de chapa y que, debido a su constitución y edad, puede comprometer el servicio. Este enfoque proactivo no solo asegura una distribución eficiente del agua, sino que también optimiza la respuesta ante posibles incidencias y sirve de aliado para anticiparse a posibles episodios que pongan en riesgo la actividad, garantizando así la continuidad y fiabilidad del servicio.

Tanto es así que, entre los años 2012 y 2022, el ente ha conseguido reducir en un 70% el índice de agua no registrada. Asimismo, la Universitat Politècnica de Catalunya ha determinado en el 99,3% la eficiencia hidráulica de la infraestructura del Consorci. Una cifra que, en palabras de los mismos estudiosos, es "difícil de superar e incluso de mantener".

En el contexto de la creciente conciencia ambiental, el CAT ha liderado diversos proyectos innovadores destinados a optimizar la eficiencia energética en sus operaciones, como el proyecto SAOOEC (Sistema Automático de Operación y Optimización Energética del CAT). Desde la implementación de sistemas de energía renovable hasta la incorporación de tecnologías de bajo consumo, el Consorci ha demostrado un compromiso sólido con la sostenibilidad.

Entre los proyectos más destacados se encuentra la construcción de dos importantes parques fotovoltaicos para el autoconsumo en sus oficinas centrales de Tarragona, y en la Estación de Tratamiento de Agua Potable en l'Ampolla. La iniciativa prevé la instalación de dos parques con una potencia "pic total" de más de 4.000 kWp, más de 8.500 módulos solares que, en cifras globales, permitirá cubrir un 10% del total de la energía que el CAT necesita para llevar a cabo su tarea. Con propuestas como esta, la organización reduce, ejercicio tras ejercicio, su impacto ambiental y la emisión de miles de toneladas de CO₂.

Un presente futurista

Mirando hacia el futuro, el CAT se embarca en emocionantes proyectos que consolidarán su posición como motor de desarrollo.

Recientemente, su Asamblea General ha aprobado, para el presente año, un plan de inversiones que supera los 14 millones de euros. Entre los capítulos más destacados de dicho plan, se encuentra la ampliación de la estación potabilizadora y la de su laboratorio.

El Consorci d'Aigües de Tarragona también destinará cerca de 4 millones de euros más a su particular proceso de digitalización, cuyo presupuesto global asciende a más de 23 millones de euros, de los cuales ya se han ejecutado, aproximadamente, la mitad de las acciones previstas, y en importe supera ya más del 80%. Un proceso que tiene que catapultar, definitivamente, al CAT como una industria 4.0, plenamente preparada para el futuro. Para conseguirlo, ya se han puesto en marcha herramientas como "Sagedcat", un portal que centraliza todos los datos referentes a la organización y que, incluso, incorpora la inteligencia artificial para calcular hipotéticos escenarios futuros con predicciones de la calidad del agua para una optimización de los procesos de potabilización y gran parte de los procesos de trabajo.

En resumen, el Consorcio de Aguas de Tarragona ha evolucionado más allá de su papel inicial como entidad de gestión hídrica, para convertirse en un catalizador del desarrollo en las Terres de l'Ebre y el Camp de Tarragona. Su historia, sistema de gestión avanzado, proyectos innovadores y visión de futuro destacan la importancia de esta institución en la configuración del futuro sostenible de la región. Con el CAT a la vanguardia, las perspectivas para el desarrollo integral, especialmente en términos de eficiencia y responsabilidad con el entorno, se presentan prometedoras para las generaciones venideras.



Estación de Tratamiento de Agua Potable, ETAP. (Fuente: CAT).