

MEMORIA DE ACTIVIDAD PARA EL AÑO 2024 DEL ÁREA DE CALIDAD DEL AGUA Y TRATAMIENTO PERTENECIENTE A LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE CUENCA

1.- Presentación del Área:

El Área de Calidad del Agua y Tratamiento es una de las tres en las que está dividida la estructura de la Empresa Pública Aguas de Cuenca, empresa de capital 100% público, que mediante encomienda de gestión del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca, es la encargada de la gestión de los servicios relacionados con el Ciclo Integral del Agua que incluyen la captación, abastecimiento, distribución, alcantarillado y saneamiento del municipio de Cuenca.



Las funciones del Área se encuentran recogidas en la Memoria justificativa del cambio de gestión del ciclo integral del agua, aprobada por el pleno del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca, el 27 de diciembre de 2012, el área ejerce la función de Control y Vigilancia de la calidad del agua, tanto del agua potable como de la residual, controla el laboratorio, el establecimiento del tipo y las condiciones del tratamiento, las operaciones de mantenimiento y limpieza de depósitos y tuberías, el estudio y control de la calidad de las aguas en origen, durante el tratamiento y en la red de distribución, la verificación del cumplimiento de la normativa vigente en el ámbito de la calidad del agua, el control de la carga contaminante del efluente y afluente de la EDAR de Cuenca, el control de la calidad de los lodos de la EDAR y gestión de los mismos hasta su retirada, el estudio y control de la depuración de la EDAR, el estudio, control y autorización, en su caso, de vertidos industriales a la red de alcantarillado y de vertidos directos a la EDAR y mantiene la información exigida en el SINAC (Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo). Trabaja de forma coordinada con los Servicios Municipales de Medio Ambiente, Asesoría Jurídica y Patrimonio. Prestan su servicio de forma externa, mediante licitaciones públicas, dos laboratorios acreditados, una empresa de mantenimiento de fuentes y limpieza y desinfección de depósitos. Es el área que se ha encargado del diseño y la preparación de los

documentos necesarios para la solicitud del pte de digitalización del agua en las tres convocatorias existentes hasta el momento.

2.- Personal del Área de Calidad del Agua y Tratamiento:

Durante el año 2024, la plantilla con la que cuenta el Área ha sido la siguiente:

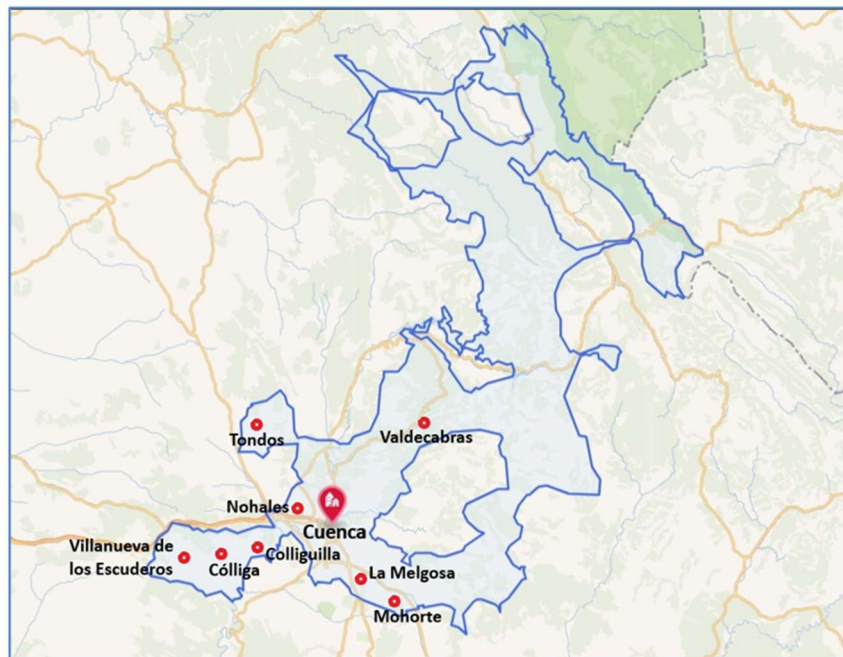
- Director Área: 1
- Técnico Auxiliar: 1
- Oficial Administrativo: 1

Esta plantilla es del todo insuficiente, no es posible con la misma desarrollar todas las funciones encomendadas y sería necesario contar, como mínimo, con los siguientes puestos:

- Director del Área: 1.
- Técnico Superior/Medio: 1.
- Coordinador Técnico (Calidad y Tratamiento Aguas Potable): 1.
- Coordinador Técnico (Calidad y Tratamiento Aguas Residuales):1.
- Técnico Auxiliar de laboratorio: 1.
- Oficial Administrativo: 1.
- Auxiliar administrativo: 1.

3.- Población de Servicio y Territorio:

La Empresa Pública Aguas de Cuenca da servicio aproximadamente a unos 60.000 habitantes del municipio, formado por las localidades de: Cuenca, La Melgosa, Tondos, Mohorte, Nohales, Valdecabras, Cólliga, Colliguilla y Villanueva de los Escuderos, siendo la superficie de 911,06 Km².



Término municipal de Cuenca

La Población se reparte entre la capital y sus pedanías de la siguiente forma (datos del INE 2024):

- Cuenca: 56.133 habitantes.
- La Melgosa: 246 habitantes.
- Nohales: 237 habitantes.
- Mohorte: 79 habitantes.
- Cólliga y Colliguilla: 93 habitantes.
- Valdecabras: 56 habitantes.
- Tondos: 35 habitantes.
- Villanueva de los Escuderos: 34 habitantes.

TOTAL, HABITANTES CENSADOS MUNICIPIO: 56.913

También es responsable del suministro de agua potable en alta a una parte de los municipios de Chillarón de Cuenca y Fuentenava de Jábaga, mediante el convenio denominado “Albaladejito”.

4.- Control Calidad del agua potable:

El objetivo del Real Decreto 3/2023 es establecer los criterios técnicos y sanitarios de las aguas de consumo y de su suministro y distribución, desde las masas de agua hasta el grifo del usuario. También fija los criterios para el control de la calidad del agua, garantizando y mejorando su acceso, disponibilidad, salubridad y limpieza, con la finalidad de proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminación. Este documento define los criterios técnicos y sanitarios que deben cumplir las aguas de consumo humano, con el objetivo de garantizar su calidad en toda la cadena de suministro, desde su captación hasta su suministro final al usuario, por lo que es la normativa de referencia. El capítulo IV y el Anexo VII del RD3/23, establecen el marco normativo de los Planes Sanitarios del agua (PSA), obligatorios para poblaciones que suministren en zonas de abastecimiento de más de 50.000 habitantes censados. El municipio de Cuenca debe contar con un Plan sanitario del agua, en 2024 se elaboró el mismo presentándose en la Delegación de la Consejería de Sanidad en Cuenca.

Dentro del programa de autocontrol de la red de abastecimiento municipal, aprobado por la Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, se establecen los controles analíticos mínimos que deben realizarse en la zona de abastecimiento, estos controles se efectúan por personal propio del Área (Control de rutina) y por un laboratorio externo “UTE Labaqua-Gedisa” (Análisis de control, análisis completo, control de radioactividad, control operacional, caracterización del agua y control en grifos. El personal propio durante el año 2024 ha realizado 3243 controles de rutina en las redes y depósitos del municipio, de los que 579 se han efectuado en las pedanías.

Por su parte, a través de la UTE Se han realizado 268 analíticas, de las cuales 89 son de redes de distribución y 179 de depósitos.

La Consejería de Sanidad, a través de la inspección de Salud Pública, controla la gestión realizada por Aguas de Cuenca, mensualmente se han remitido a la misma los resultados del

control de rutina y se han incorporado al Sistema de Información Nacional de aguas de Consumo (SINAC) todos los datos de análisis de control, análisis completo, control de radioactividad, control operacional, caracterización del agua y control en grifos del año 2024.

El trabajo de todo el Área hace posible que el agua potable que llega a los hogares cuencenses sea de absoluta confianza porque cumple con los requisitos más estrictos y supera los controles establecidos por las autoridades sanitarias españolas, de la Unión Europea y de la Organización Mundial de la Salud.

4.1.- Control de Radiactividad y control Operacional:

En el caso de Cuenca y sus pedanías, toda el agua proviene de aguas subterráneas en cantidad suficiente para cubrir las necesidades de la capital y de los núcleos de población de Mohorte, Nohales, Cölliga, Colliguilla, Villanueva de los Escuderos, Valdecabras, La Melgosa y Tondos.

El agua que llega a las redes de abastecimiento se capta en cinco puntos:

- Manantial de la Cueva del Fraile
- Manantial de Royo frío
- Albaladejito
- Manantial Fuente de los Aserradores (Valdecabras)
- Captación de "El Recuenco" (Tondos)

El control y vigilancia de captaciones e infraestructuras asociadas se realiza en estos 5 puntos. Todo ello queda reflejado en los libros de control, en los que se anota el día de la visita, el personal que la realiza y las incidencias detectadas.

El acceso a las captaciones se realiza normalmente en vehículo, salvo que las inclemencias meteorológicas impidan el acceso a los caminos, en este caso, el acceso se hace a pie, ya que no se dispone de un vehículo que pueda transitar por terrenos en condiciones difíciles y el estado de los accesos a estos puntos no se encuentra en buen estado.

En la toma de la captación se realizan las analíticas de control de radioactividad, y el control operacional de colifagos somáticos, en 2024 se realizaron 4 y 46 determinaciones respectivamente.

4.2.- Análisis de Control y completos en Depósitos:

El sistema de almacenamiento de agua potable de la ciudad de Cuenca consta de 6 depósitos con una capacidad total de unos 35.000 m³. A estos depósitos, hay que añadir los 7 existentes en las pedanías, todos ellos, con una capacidad inferior a 100 m³. Desde estos puntos el agua se distribuye a las redes de distribución.

Únicamente, la mitad del agua captada se registra a través de los 33.000 contadores existentes. El resto del consumo corresponde, principalmente, a los edificios municipales,



Aguas de Cuenca



AYUNTAMIENTO DE CUENCA

instalaciones deportivas, piscinas municipales, riego de jardines, limpieza de calles, roturas, fugas o averías.

Durante 2024 el personal propio del Área ha realizado 785 controles de Depósitos en Cuenca y 273 en las pedanías.

El laboratorio externo, por su parte, ha realizado 179 analíticas de los depósitos, 23 análisis completos, 4 extraordinarios, 86 análisis de control, 46 operacionales y 20 de lista de observación.

4.3.- Control de la calidad del agua en la red:

Desde el Área de Calidad de Agua y Tratamiento se realiza el control de rutina con las determinaciones de: cloro libre residual, pH, conductividad, color, sabor, olor turbidez y temperatura en las redes de distribución del municipio, durante 2024 se han realizado 1879 determinaciones de esos parámetros en la ciudad y 412 en las pedanías. El laboratorio ha realizado para ese mismo periodo 89 analíticas en las redes de distribución, que se corresponden con controles completos, de control y de caracterización de la red.

Como puntos de muestreo para el control de redes se utilizan las distintas fuentes de agua potable municipales, en la actualidad el número de fuentes de agua potable en Cuenca asciende a 129, siendo 14 las fuentes existentes en las pedanías, la única pedanía sin fuentes conectadas a la red de agua potable es Tondos. Esto permite que, con los mismos medios, se realice un doble control, por un lado, se controla la calidad del agua de la red y por otro lado, la situación general de las mismas, registrando su estado y derivando al personal de taller las incidencias relacionadas con problemas de fontanería o, a la Empresa adjudicataria del Contrato de mantenimiento de Fuentes "Gremios Coordinados Aranguren", los problemas derivados de la limpieza o desatasco.

Las actuaciones de limpieza, desinfección y desatasco realizadas en fuentes de agua potable durante 2024 han sido 59.

4.4.- Control de la calidad del agua en otros puntos:

Además de los controles de calidad del agua potable en todos los puntos anteriores, se realiza el control de la calidad en otros puntos como los **grifos del consumidor**, se muestrean prioritariamente grifos del consumidor pertenecientes a edificios sanitarios, socio-sanitarios, hoteleros y educativos, pero también, a petición de los ciudadanos, se muestrean domicilios particulares. El laboratorio externo, o el personal propio del Área, toma muestra y su análisis permite garantizar el buen estado de instalaciones interiores de titularidad privada y uso público y grifos de domicilios, si se detecta alguna alteración de los parámetros analizados, en su mayoría las alteraciones se producen por contaminación microbiana del grifo o falta de desinfectante por uso de descalcificadores sin adecuado mantenimiento, se comunica al titular el problema asistiéndole técnicamente para su resolución y se vuelve a tomar muestra para garantizar la efectividad de la medida adoptada. También se atiende a la **solicitud de**

información de la calidad del agua en la red, formulada por empresas de alimentación que la utilizan para sus procesos de elaboración.

Durante el 2024, en total se han realizado 108 determinaciones en el grifo del consumidor por el personal del Área de Calidad y 18 por parte del Servicio de Laboratorio Externo. Igualmente el laboratorio realiza analíticas extraordinarias debido a **filtraciones**, durante el año 2024 se han realizado las siguientes:

- 1.- Agosto 2024 Filtración en Parking subterráneo C/ Segóbriga
- 2.- Septiembre 2024 Filtración en zanja C/ Noheda 8

Existe un protocolo de desinfección de tuberías que se instalen en las redes municipales. El personal propio del Área comprueba la hipercloración y lavado de tuberías, así como la correcta dosificación de desinfectante, para tras ello poder comprobar mediante una analítica realizada por laboratorio homologado que la desafección ha sido efectiva y que se puede realizar la conexión de la nueva tubería a la red municipal. Durante el año 2024 se han llevado a cabo dos actuaciones de **vigilancia y control en las obras**:

Nº	Punto de Toma/Obra
1	Tubería 22 margen derecho vía de servicio Hermanos Becerril
2	Terminación reurbanización barrio de la Paz

Se **colabora**, ya que ellos cuentan con personal propio para realizar las determinaciones de control diarias en sus instalaciones, con el Instituto Municipal de Deportes en la vigilancia de la **calidad del agua de las piscinas municipales**.

Durante todo el año el laboratorio externo analiza mensualmente el agua de las distintas piscinas cubiertas y en la época estival, el personal propio del Área comprueba antes de la apertura los parámetros necesarios para que se pueda garantizar el cumplimiento normativo de la calidad del agua y realiza la toma de muestras para el laboratorio externo de las piscinas exteriores.

Durante el año 2024 se han realizado 42 analíticas de las piscinas municipales repartidas de la siguiente forma:

- Piscina Silvia Lara (cubierta): 11 analíticas
- Piscina Luis Ocaña (cubierta): 23 analíticas
- Piscina Tiradores (Aire Libre): 4 analíticas
- Piscina Luis Ocaña (Aire Libre): 4 analíticas

En la medida que la falta de personal permite, el personal propio del Área ha continuado con la **Caracterización y control físico químico y microbiológico de Fuentes Naturales**, con ella se conoce si el agua de las mismas es apta para el consumo humano. En el desplazamiento para la toma de muestras se aprovecha para comprobar que la rotulación de "Fuentes no cloradas" se mantiene. En concreto, durante el año 2024 se han controlado dos fuentes:

- Fuente natural del Royo (Paraje los Palancares).
- Fuente natural Área recreativa Las Tablas.

También se ha comenzado a elaborar en 2024 un inventario de fuentes naturales en el municipio, contando en la actualidad el mismo con 121 fuentes.

En esta Área se elaboraron los **programas de mantenimiento para la prevención y control de la legionelosis de las fuentes ornamentales** municipales en funcionamiento, actualmente están en funcionamiento dos fuentes: La fuente de la Plaza de España (105 m³) y la Fuente de la Plaza del Ingeniero Ángel Pérez (200m³). El personal propio del Área realiza semanalmente el control de los parámetros recogidos en los citados programas, durante el año 2024 se ha realizado 101 determinaciones y se cuenta con el personal de la empresa adjudicataria del contrato de mantenimiento de fuentes, "Gremios Coordinados Aranguren", que realiza las operaciones manuales de mantenimiento, adicción de desinfectante y productos químicos, limpieza y tratamientos contra la legionella con la periodicidad marcada en los programas. El laboratorio externo realiza las analíticas de Bacterias Aerobias y Legionella según la normativa vigente y el plan de control de legionelosis, en concreto, durante 2024 se han realizado 4 analíticas y anualmente la Consejería de Sanidad toma muestra de legionella de ambas.

Existen otras fuentes ornamentales que se encuentran fuera de uso, a las cuales se les realiza un mantenimiento y limpieza anual en caso de que acumulen agua en el vaso. Dichas fuentes son:

- Fuente Plaza Segundo Pastor.
- Fuente rotonda C/ Escultor Jamete (bomberos).
- Fuente Parque Santa Ana (dos fuentes gemelas).
- Fuente Parque Dos Ríos.
- Fuente Parque Fuente del Oro.
- Fuente Plaza Mangana.
- Fuente Plaza Constitución (Nazareno).

5.- Control Calidad del agua residual:

El agua residual producida en el municipio se conduce en su mayoría a la Estación Depuradora de aguas Residuales de Cuenca. La autorización regula los autocontroles del efluente y afluente de la EDAR fijando los mismos en 24 anuales. Estos autocontroles se realizan por el laboratorio externo UTE Labaqua-Gedisa, Organismo Colaborador de Cuenca y sus resultados se comunican desde el Área a la Confederación Hidrográfica del Júcar. Todos los resultados comunicados en el año 2024 cumplían con los parámetros de la autorización de vertido, en 2024 se inició el requerimiento de un nuevo parámetro E.Colli.

La nueva normativa requiere que se realicen los siguientes estudios e inversiones relativos al agua residual:

- Plan integral de saneamiento.
- Inventario de puntos de desbordamiento.
- Instalación en comunicación con la Confederación en línea de caudal de vertido.



Aunque estas actuaciones son competencia del Área de Servicios Técnicos, ante la falta de presupuesto para la contratación de estas inversiones, la Dirección del Área del Calidad, en la búsqueda de una solución a estas y otras necesidades ha impulsado la concurrencia del Ayuntamiento de Cuenca en la Segunda convocatoria de subvenciones en concurrencia competitiva de proyectos de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua (PERTE digitalización del ciclo del agua), en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con el proyecto denominado: "S18-S21: UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA GLOBAL DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA EN EL MUNICIPIO DE CUENCA". Dentro del mismo se proyectaron cuarenta y tres actuaciones, de las que más de la mitad, veintitrés, son de tipología A (Planificación y estudios), necesarias para tener un punto de partida y que, actualmente, constituyen la gran carencia del Servicio.

Entre los objetivos principales que se perseguían con el desarrollo del proyecto se encontraba el cumplimiento normativo y de requerimientos legales en concreto, resolver el tratamiento que se da a las aguas residuales en las pedanías de Mohorte, La Melgosa, Valdecabras, Tondos, Cólliga, Colliguilla y Villanueva de los Escuderos, cuyas aguas no llegan a la EDAR de Cuenca. **repetidamente se ha solicitado desde el Área que es necesario contar con la disponibilidad presupuestaria que permita invertir medios para que el tratamiento de las aguas residuales generadas en estas localidades sea adecuado.** El proyecto que se preparó para el Perte de digitalización incluía el estudio de soluciones y en 2024 se caracterizaron los vertidos de algunas de estas localidades para contar con los datos necesarios de partida.

5.1.- Control de vertidos directos a la EDAR:

Actualmente se autoriza al vertido directo a la depuradora de las aguas residuales domésticas o asimilables a ellas, que no pueden ser vertidas a la red de saneamiento municipal por encontrarse sin conexión a la misma.

El Área de Calidad del Agua y Tratamiento tramita las solicitudes de esos vertidos, realizando los informes para la autorización del vertido directo si cumplen con la normativa de referencia.

Durante el año 2024 se concedieron un total de 94 permisos de vertido a la EDAR.

5.2.- Control de vertidos industriales al alcantarillado:

La Ordenanza de Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca regula los permisos de vertido al alcantarillado e indica la necesidad de contar con los mismos en las actividades para poder otorgarles licencia de actividad. Desde el Área, repetidamente se ha comunicado que esta obligatoriedad no se está cumpliendo, ya que apenas se han tramitado durante 2024 permisos de vertido y puede que se estén concediendo licencias de actividad sin haberlo tramitado de forma previa. Esto impide que se pueda realizar un censo de vertidos industriales para ejercer su control y vigilancia, que los vertidos industriales se viertan sin los necesarios tratamientos y se ponga en peligro el proceso biológico de la EDAR principal. Para intentar paliar esta situación se ha comunicado estos hechos a la Gerencia Municipal de Urbanismo en multitud de ocasiones sin ha apreciar un cambio significativo, únicamente se ha conseguido que soliciten en ocasiones informe a Aguas sobre sus proyectos.



Aguas de Cuenca



AYUNTAMIENTO DE CUENCA

En el año 2024 se realizó un informe relativo a la modificación de la Ordenanza fiscal nº 9 reguladora de la Tasa por el servicio de depuradora, después que en el año 2023 se realizase una propuesta de modificación de ordenanzas fiscales del ciclo integral del agua sin que tuviese efecto el mismo.

5.- Conclusiones:

El Área cuenta con un equipo de profesionales motivados y de amplia experiencia, con unos procedimientos técnicos y de gestión eficientes, y con un elevado conocimiento de las necesidades del servicio. Estamos en contacto directo con los responsables de las otras Áreas de la empresa, así como con los trabajadores del taller y los representantes de las distintas administraciones para la coordinación, intercambio de resultados analíticos y la resolución de cualquier incidencia, avería o anomalía que se presenta en el día a día.

Las principales dificultades con que nos encontramos vienen derivadas de la falta de personal y de medios técnicos, así como falta de presupuesto para la realización de las inversiones necesarias.

Es necesario establecer una planificación global del ciclo integral del agua que permita determinar las prioridades y establecer calendario de actuaciones para garantizar la gestión pública de este recurso.