

Abastecimiento de agua a la población

Desde el río hasta el grifo

El agua, ese recurso natural escaso e indispensable para la vida humana y para la inmensa mayoría de las actividades económicas, tiene en el abastecimiento de la población su principal aprovechamiento, según se reconoce en la Ley de Aguas de 1985. Los usos domésticos, especialmente el agua para beber, son prioritarios, seguidos de los de regadío y los industriales, estando el uso privativo sometido a importantes limitaciones, ya que la ley no ampara en ningún caso el abuso del derecho en la utilización de las aguas, ni el desperdicio o mal uso de las mismas. Se impone pues, según la normativa vigente, una adecuada organización y gestión del agua para buscar una explotación racional y eficaz que evite el despilfarro del recurso.



■ El embalse de Manzanares el Real es uno de los catorce que gestiona el Canal de Isabel II.
Foto: Vicente González.

E

l suministro del agua a casi el 50 por ciento de la población española es gestionado por empresas públicas, el 32 por ciento por privadas y el 17 por ciento por empresas mixtas, según se desprende de la última encuesta llevada a cabo por la Asociación Española de Abastecimientos de Aguas y Saneamientos (AEAS), en la que también se refleja que las captaciones tienen su origen mayoritariamente en aguas superficiales (76%) y que el agua que bebemos tiene una alta calidad ya que en más de un 98 por ciento cumple la Reglamentación Técnico Sanitaria exigida.

Se trata de satisfacer las demandas presentes y futuras del agua garantizando la disponibilidad del recurso en calidad y cantidad mediante un uso racional y sostenible del mismo, en armonía con la conservación y recuperación del medio natural.

La aprobación por el Gobierno en su día de los Planes Hidrológicos de Cuenca, elaborados por las respectivas Confederaciones Hidrográficas,

significó una importante medida en el proceso de ordenación de los usos y derechos sobre el agua en los principales sistemas fluviales. Además de anticipar las necesidades de suministro en los próximos años en su ámbito territorial, los planes de cuenca definían las líneas maestras de la gestión del agua, con medidas para su control de calidad, la preservación y restauración de los ecosistemas, y todo ello siguiendo las recomendaciones del Consejo Nacional del Agua. De acuerdo con las características de cada cuenca, se incorporaban también diversas medidas de protección medioambiental, desde planes de control de la calidad de las aguas, a la fijación de caudales ecológicos que aseguren la conservación, o en su caso, la regeneración de los ecosistemas en cada tramo de río. Entre los contenidos de los Planes figura el inventario de los recursos hidráulicos, los usos y demandas existentes y previsibles, los criterios de prioridad y compatibilidad de usos y demandas actuales y futuras para la conservación y recuperación del medio natural y las infraes-

Texto: Eloísa Colmenar

estructuras básicas requeridas para su desarrollo.

El Plan Hidrológico Nacional contempla un amplio programa, que parte de la coordinación previa de cada uno de los Planes Hidrológicos de Cuenca, y que establece las actuaciones necesarias para garantizar el abastecimiento de aquellos territorios que tienen con problemas crónicos de suministro. En esta línea, una parte considerable de su presupuesto está destinada a acciones para el ahorro y mejora en las redes y sistemas básicos de abastecimiento.

LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA

La Administración Central, según la Ley de Aguas, tiene las competencias de planificación general, concesiones de caudales para los distintos usos, control, normativa y otros de regulación y de interés general. Estas competencias se vienen ejerciendo por las Confederaciones Hidrográficas, fundadas en 1926, cuyo ámbito de actuaciones son las cuencas hidrográficas. La Administración Autónoma tiene las competencias de la Central en las cuencas intracomunitarias y, en todos los casos, las relativas al abastecimiento, saneamiento y depuración. La Administración Local es competente, en su municipio, del abastecimiento y saneamiento, y por tanto, la titular de la obligación de prestar tales servicios públicos.

La Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS), elaboró en base a cuestionarios remitidos a 1.323 municipios de todas las comunidades autónomas, que representan a más de 23 millones de habitantes, la VI Encuesta Nacional de Abastecimiento, Saneamiento y Depuración. Según los datos obtenidos se constata que al 49 por ciento de la población se le suministra agua a través de entidades cuyo régimen jurídico es el de sociedad pública, al 32% a través de sociedades privadas; al 12% a través de empresas mixtas y al 7% restante, a través de las propias corporaciones locales. Además del sondeo también se desprende que en las Áreas Metropolitanas la sociedad pública es claramente mayoritaria en la gestión con un 67% frente al 33 por ciento de la empresa privada, mien-

tras que en los municipios de menos de 20.000 habitantes, el Ayuntamiento sigue siendo la figura principal en la gestión del Abastecimiento.

En cuanto a producción y distribución se refiere, se analiza cual es el origen prioritario del agua, es decir, la naturaleza de las captaciones, y se aprecia que el origen superficial supone las tres cuartas partes del total del agua dispuesta (76%), seguida del origen subterráneo, el 17%, el agua procedente de manantiales (3%), así como la obtenida en procesos de desalación (2%) que sigue teniendo una participación mínima sobre el total, debido a sus altos costes económicos y medioambientales. No obstante, existen diferencias en función del tamaño de la población a la que se abastece. Así, y mientras que los Servicios que abastecen a una población inferior a los 50.000 habitantes se aprovisionan principalmente de agua subterránea (64%) y sólo en una pequeña parte de agua superficial (15%) la participación relativa de esta procedencia aumenta conforme se incrementa el tamaño, medido en población abastecida, de los Servicios, llegando a suponer un 95% de los recursos dispuestos en las áreas metropolitanas analizadas por los cuestionarios de la AEAS.

Respecto al agua suministrada a la red, su dotación alcanza un valor agregado en la muestra de 284 litros por habitante, aunque esta media puede sufrir importantes variaciones por distintas causas: fugas en la red, variación estacional de la población o estructura de la zona contemplada. Por otro lado, hay que señalar que la práctica totalidad del agua registrada se controla mediante medición por contador, obteniéndose por estimación únicamente el 1,8% del total, y concentrándose estas estimaciones de manera principal en los servicios públicos (baldeos, alcantarillado, fuentes, jardines, etc.).

USOS DOMÉSTICOS

En lo que se refiere a la distribución por usos del agua registrada, y siempre según los datos de la Encuesta Nacional de Abastecimiento, Saneamiento y Depuración, la mayor parte del consumo está dedicado al uso doméstico (72%), aunque en este con-

■ Fuente de la inauguración de la traída de aguas a Madrid por el Canal de Isabel II. Foto: Charles Clifford (1858). Cedida por la Fundación Canal de Isabel II.



MEDIDAS DE AHORRO DEL CANAL DE ISABEL II

1. *Agua facturada. Se están minimizando pérdidas con la rehabilitación y mejora de la impermeabilización de los canales y de los depósitos.*
2. *Estaciones de tratamiento. Se está reutilizando el agua de lavado de los filtros de arena de las estaciones de tratamiento, con lo que se recirculan y ahorran 10 hm³/año de agua de buena calidad.*
3. *Consumos no facturados. Se está actuando en la disminución del fraude en las medidas que permiten su y cobro.*
4. *Contadores. Desde hace años sólo se están instalando contadores individuales que, frente a los antiguos contadores colectivos, favorecen el ahorro. Además se está potenciando el uso de contadores electrónicos, que permiten medir consumos permanentes muy bajos asociados a fugas.*
5. *Agua reutilizada. Se está haciendo un estudio del volumen de agua, que convenientemente tratada y desinfectada, podrían suministrar las instalaciones de depuración y que deberían aplicarse en usos no domésticos, en lugar de aguas de excelente calidad.*
6. *Detección de fugas: se está realizando una sectorización de la red de distribución en 300 zonas que se dotan de los sistemas de aislamiento y de control de caudales, lo que va a permitir la renovación de la red en las zonas con mayores problemas.*
7. *Divulgación: existe información en la página web y se ha diseñada una campaña de publicidad que se lanzará a los medios próximamente.*
8. *Dispositivos ahorradores. Se va a insistir en la conveniencia de su utilización transmitiendo información sobre cuáles son los más adecuados.*
9. *Aparatos electrodomésticos. Se están dando pasos para que los electrodomésticos que publicitan el ahorro energético también lo hagan del ahorro de agua.*
10. *Tarifas. Se está estudiando la posibilidad de buscar una tarifa más flexible que permita su aplicación automática penalizando el consumo en periodos de escasez y que quede fuera de aplicación en periodos de buenas reservas.*

El Plan Hidrológico Nacional incluye un amplio programa de actuaciones necesarias para garantizar el abastecimiento de aquellos territorios con problemas crónicos de suministro

cepto se incluyen usos industriales y comerciales de escasa demanda, repartiéndose el resto entre un 19% dedicado a los servicios públicos y el 9% a otros consumo.

En cuanto a la distribución de agua no registrada, se estima que alcanza un 26%. siendo sus causas mayoritarias las pérdidas en la red, seguidas de los errores de medición y del fraude. Respecto a la red de distribución en sí, su longitud media es de 2,3 metros por habitante y dentro de los materiales empleados, la fundición ocupa el lugar más destacado, disminuyendo la utilización del fibrocemento.

Contadores y tarifas son otros elementos que configuran igualmente el servicio de gestión. Se ha constatado que los contadores domésticos individuales son claramente mayoritarios (72%) frente a los domésticos colectivos (15%).

Según la encuesta, en cuanto a la calidad de las aguas potables de consumo público, se muestra que el cumplimiento de los valores paramétricos de la vigente Reglamentación Técni-

co-Sanitaria es superior al 98,1%, en el conjunto anual, es decir, en todos los análisis realizados a lo largo del año.. Respecto al cumplimiento de la Directiva Europea de 1998 sobre la calidad de las aguas para consumo humano, los valores medios y los valores máximos son satisfactorios.

Tras esta panorámica general, vamos a entrar en el detalle de tres casos particulares: Madrid, Barcelona y Zaragoza y sus respectivas áreas de influencia, gestionadas en el primer caso por una empresa pública, Canal de Isabel II, en el segundo caso, por una privada, Sociedad de Aguas de Barcelona, y en el tercero por una sociedad estatal, ACESA.

CANAL DE ISABEL II

Desde su creación en 1851, durante el reinado de Isabel II, el Canal ha realizado un esfuerzo sostenido de construcción y mantenimiento de instalaciones de captación, conducción, tratamiento, distribución y, en estas últimas décadas, depuración de aguas residuales, con-

virtiéndose en una pieza clave en el desarrollo de Madrid. Esta empresa pública, que desde 1984 depende de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid abastece actualmente a un total de 157 municipios cuya población total asciende a 4.821.154 habitantes, es decir casi cinco millones de residentes, (el 95% del total de la Comunidad) con una dotación media diaria de 300 litros por habitante. Para acometer la función que tiene encargada, es decir, la gestión del ciclo integral del agua en toda la región autonómica, y llevar a cabo todos los procesos orientados a una adecuada administración de los recursos hídricos, el Canal dispone de 14 embalses, 12 estaciones de tratamiento de agua potable con una capacidad conjunta de 43 metros cúbicos por segundo, 22 depósitos con una capacidad de regulación de en total de 2,67 hectómetros cúbicos, 18 estaciones elevadoras, con potencia instalada media de 4.300 KW. Cuenta además con 526 kilómetros de grandes conducciones y casi 10.000 kilómetros de tuberías en su red de distribución.

Así pues, actualmente el agua que abastece la Comunidad de Madrid proviene de los 14 embalses gestionados por el Canal, que tienen una capacidad máxima de almacenamiento de 946 millones de metros cúbicos, (el embalse del Atazar por sí sólo es capaz de almacenar 425 millones). Se utilizan asimismo captaciones, tanto en el río Sorbe como en los embalses de Picadas y San Juan, capaces de proporcionar hasta 120 millones de metros cúbicos al año. Para proporcionar este volumen de agua, cuenta con las aportaciones de 7 ríos de la sierra del Guadarrama y de los principales acuíferos de la Comunidad de Madrid. El Canal dispone de 122 pozos, 71 de ellos operativos para captar agua de estos acuíferos, que pueden aportar un total de 62 a 85 millones de metros cúbicos más.

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Un sistema de abastecimiento de esta complejidad en una región con acusadas variaciones estacionales, y presencia de sequías prolongadas, requiere una cuidadosa gestión de los recursos hídricos. Para acomodar el régimen de los distintos embalses a las necesida-



des del abastecimiento, el Canal utiliza un modelo de gestión, que optimiza mensualmente la utilización de las distintas fuentes de suministro en función del agua almacenada en los embalses.

En cuanto al control de la calidad, el sistema empleado por el Canal de Isabel II abarca la totalidad del tratamiento, desde su origen hasta la entrega a los consumidores. Ello permite conocer la calidad del agua en su origen y las posibilidades de tratamiento evitando su contaminación; mejorar los procesos de tratamiento y conservar la calidad del agua en el sistema de distribución, mediante el empleo racional de los datos obtenidos en su vigilancia. Para garantizar la calidad final del agua suministrada, el Canal dispone de estaciones de muestreo especialmente diseñadas y estratégicamente repartidas en las redes de distribución. Con las muestras tomadas en ellas se analiza diariamente la calidad del agua con el fin de valorarla y controlarla.

Todo su sistema de gestión, desde el almacenamiento hasta la devolución a los ríos en las mejores condiciones, se supervisa en tiempo real a través de un sistema de comunicaciones equipado con tecnología de última generación.

■ Presa del Atazar.
Foto: Miguel Angel Gómez. Cedida por la Fundación Canal de Isabel II

El Canal de Isabel II abastece a un total de 157 municipios cuya población asciende a casi cinco millones de residentes

COMBINACIÓN DE RECURSOS

El departamento de Medio Ambiente, en su propósito de solventar el déficit hídrico de las cuencas internas, ha propuesto una combinación de recursos: transferencias externas; reutilización e interconexión de redes y desalación de agua de mar. La contribución asignada a la desalación, alcanza los 50 hm³/año, siendo tres las desaladoras que se contemplan como actuaciones de interés general y financiadas por el Estado. Actualmente está en avanzado estado de construcción una desaladora en el Delta del Torderá (Blanes), con una capacidad total prevista de 20 hm³ año, 10 hm³ en cada una de las dos fases estipuladas y se prevé que entre en funcionamiento en el verano de este mismo año.

La Agencia Catalana del Agua ha iniciado ya los estudios encaminados a hacer posible la construcción de una nueva desaladora cerca de Barcelona. Su producción inicial sería de 20 hm³/año, pudiendo ser revisada en función de la concreción de la demanda. El objetivo principal de esta actuación es mejorar la garantía de suministro de la región metropolitana, punto máximo de demanda. Además, la planta contribuirá a mejorar la calidad del agua en la zona servida desde la potabilizadora de San Joan Despí.

En el Centro Principal de Control se procesan 2.700 parámetros de medición, que envían las 63 estaciones remotas correspondientes a la supervisión y explotación de las instalaciones hidráulicas del abastecimiento de aguas. El Sistema de Telecontrol entró en funcionamiento en 1983 y centraliza, desde el punto de vista informático, el control de todas las instalaciones: presas, estaciones de tratamiento, centrales elevadoras y grandes conducciones, ampliándose posteriormente a las redes de distribución y aducción.

ACTUACIONES A CORTO Y MEDIO PLAZO

Por otro lado, ante la escasez de agua, la solución que se plantea el Canal es gestionar mejor los recursos de los que dispone la Comunidad, tanto a corto como a medio plazo. A corto plazo se ejecutará la obra para aumentar el campo de Pozos del Guadarrama con una aportación total de 30 millones de metros cúbicos. A medio plazo, está previsto regular la cuenca alta del Alberche con el embalse de Venta del Obispo, recogido en el Plan Hidrológico Nacional, lo que permitirá aportar 100 millones de metros cúbicos más al embalse de Valmayor a través de la elevación del embalse de San Juan. Recientemente se han inaugurado dos de las cinco obras que mejorarán el abastecimiento de aguas en la región, donde está previsto en que los próximos seis años, y en el marco del Plan Hidrológico Nacional, se realicen actuaciones con una inver-

sión total de 605 millones de euros, que se centrarán principalmente en la calidad de la distribución y en la conexión entre las cuencas de Madrid.

Una de las últimas actuaciones ha consistido en unir los depósitos que el Canal de Isabel II tiene en El Planío, Plaza de Castilla y Retamares, al tiempo que se han realizado mejoras en la conexión de los depósitos de Vallengas y San Blas. La inversión total de las obras se acercó a los 30 millones de euros. De ellos, el 85 por ciento fue cofinanciado con Fondos de Cohesión procedentes de la Unión Europea. Igualmente se ha reforzado el Sifón de El Pardo y la Arteria de Fuenarral. Con una inversión por encima de los ocho millones de euros se procedió durante año y medio a realizar una nueva conducción. El objetivo buscado es mejorar la distribución y la calidad del agua. Se busca también evitar la lacra de las fugas que hacen perder caudal en la distribución, y se pretende continuar e incrementar las medidas de ahorro, y proseguir con las campañas educativas y de concienciación para conseguir un buen uso del agua.

LA SOCIEDAD GENERAL AGUAS DE BARCELONA

En 1882 la antigua Compañía de Aguas de Barcelona se disuelve y, a la vez, se constituye la actual Sociedad General de Aguas de Barcelona, con la incorporación de todos los activos y clientes de la anterior. A partir de 1897 la nueva sociedad controla también la Concesionaria de Aguas del Llobregat, conformándose así el núcleo original del sistema de abastecimiento en el ámbito de Barcelona con una red única que, en principio suministraba agua a siete municipios, que en los años cincuenta se ampliaron a 15. El progresivo crecimiento de la demanda hace insuficiente los recursos existentes y Aguas de Barcelona se plantea ampliarlos con el aprovechamiento de las aguas superficiales del río Llobregat. En 1953 obtiene una primera concesión de 2,2 m³/s, que posteriormente se ampliará hasta los 5,3 m³/s de la concesión actual. Para aprovechar esta agua, la Sociedad construyó la Estación de Tratamiento de agua potable de Sant Joan Despí,

La Sociedad de Aguas de Barcelona abastece a 23 municipios con una población que se acerca a los 3 millones de habitantes

la cual permitió hacer frente a las necesidades previstas.

El extraordinario desarrollo urbano de Barcelona durante la década de los sesenta, hizo que se tuviera que disponer de 8 m³/s del río Ter para asegurar el abastecimiento a la población. Las obras correspondientes, realizadas por la Confederación Hidrográfica del Pirineo Oriental, se pusieron en servicio en 1966, y Aguas de Barcelona fue la encargada de hacer la distribución mediante la red de tuberías existente. Todo este proceso de actuaciones culmina en 1990 con la creación de una red regional de abastecimiento que, con la incorporación de las instalaciones de la Estación de Tratamiento de agua potable del río Llobregat, situada en Abrera, constituye el llamado Sistema Ter-Llobregat, que tiene como finalidad asegurar la utilización adecuada de los recursos disponibles de ambas cuencas en todo el ámbito regional.

Según los datos facilitados por la Sociedad de Aguas de Barcelona, esta entidad abastece a 23 municipios, con una extensión territorial de 426 km² y una población que se acerca a los 3 millones de habitantes, siendo el consumo doméstico per cápita de 47,3 m³/habitante/año; 3,9 m³/hab/mes y 129,6 litros /persona/día. El sistema unitario de suministro de agua que abastece la zona de Barcelona permite distribuir, por una parte, las aguas procedentes de la red regional y, por otra, las aguas procedentes de la cuenca baja del río Llobregat, y que son fruto del uso conjunto de las aguas superficiales tratadas en la Estación de Sant Joan Despí.

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN Y CALIDAD

Para asegurar el abastecimiento de agua en la zona de Barcelona, se ha profundizado en la gestión global de los recursos disponibles, a fin de obtener una distribución para los distintos usos con la máxima eficiencia y en función de la calidad disponible. Para conseguirlo se dispone de un conjunto de infraestructuras. En cuanto al sistema de distribución, la orografía irregular de la zona de Barcelona, ha obligado a implantar 70 subsistemas,

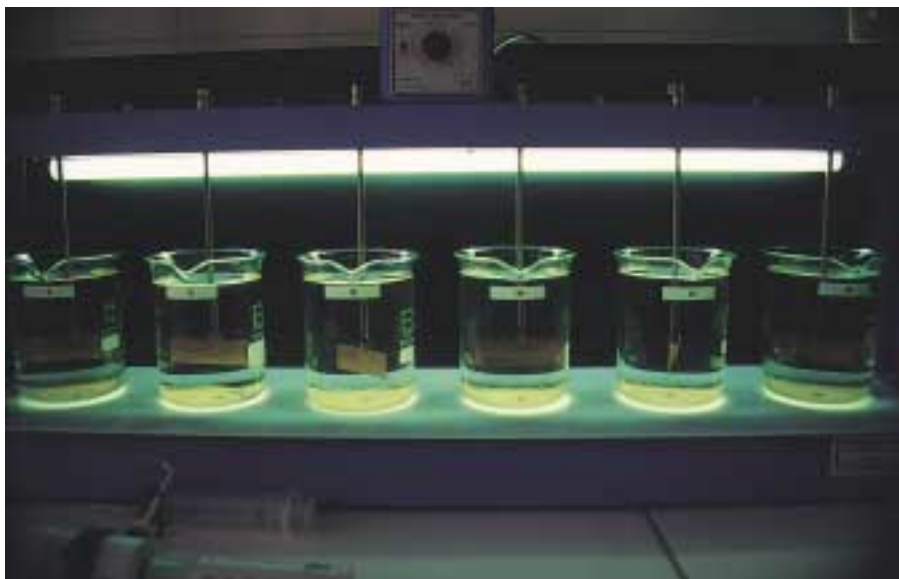


denominados pisos de distribución. Se busca llegar a todos y cada uno de los clientes en las condiciones adecuadas de calidad y cantidad. Así las infraestructuras necesarias para dar servicio a todo el territorio se componen de más de 4.200 km. de red de tuberías, más de 100 depósitos con capacidades que van desde los 10 hasta los 60.000 m³. (como el depósito de Esplugues o el de Montjuic); estaciones de bombeo y válvulas de regulación que permiten el ajuste de presiones y los trasvases de agua entre los subsistemas, además de todas las instalaciones complementarias que permiten asegurar en todo momento la calidad del servicio.

Con el control de rendimiento de la red de distribución se trata de mejorar los costes de explotación y de eliminar el gasto innecesario de un bien escaso como es el agua. La evaluación del rendimiento se lleva a cabo a través del Método del caudal integral y tanto su evolución como las acciones a tomar para su mejora se analizan en el Comité de Rendimiento de la Red. Algunas de las acciones llevadas a cabo sistemáticamente por Aguas de Barcelona para mejorar el rendimiento se refieren a la: prospección de fugas; renovación de tuberías y ramales; renovación del parque de contadores; instalación de contadores con mayor sensibilidad de medida; mantenimiento de depósitos; inspección de instalaciones, regularización de presiones; análisis del

■ El Canal de Isabel II dispone de 12 estaciones de tratamiento de aguas. Depuradora de Navacerrada. Foto: Vicente González.

La Administración Central tiene las competencias de planificación, concesión de caudales, control y normativa, ejercidas por las Confederaciones Hidrográficas, mientras que las Administraciones autonómicas y locales tienen las competencias de abastecimiento y saneamiento



■ Laboratorio de análisis de Aguas de Barcelona.
Foto: Luis Merino. Naturmedia.

El agua tiene en el abastecimiento de la población su principal aprovechamiento, según se reconoce en la Ley de Aguas

caudal nocturno y campañas de detección de fraudes. Por otro lado, para el control de la calidad del agua dispone Aguas de Barcelona de un Laboratorio con personal de alta cualificación y los equipos más modernos y complejos. Se trata de controlar todo el proceso que sigue el agua desde sus orígenes en la naturaleza hasta el grifo del cliente, controlando entre otros parámetros el gusto y los olores de las aguas de consumo.

AGUAS DE CALIDAD PARA ZARAGOZA Y EL EJE DEL EBRO

Finalmente se aborda el abastecimiento de agua a Zaragoza y su zona de influencia, los 22 municipios que conforman las poblaciones del Eje del Ebro, que disponen de agua abundante pero de baja calidad. El agua que abastece a Zaragoza y su entorno no presenta características óptimas para su consumo, a pesar de la excelente planta potabilizadora de Casablanca y de los esfuerzos de los municipios para dotar de agua potable a sus ciudadanos.

Todo ello supone que, según consideran los expertos, se haga totalmente necesario un nuevo suministro a la población, con agua de calidad. Un suministro seguro, robusto y fiable. Una nueva fuente que garantice agua de alta calidad. Un agua procedente del tramo superior del río Aragón, que reúne propiedades mucho más adecuadas que las del Ebro para el consumo

humano y los usos domésticos, según se especifica en una publicación de la Confederación Hidrográfica del Ebro, del Ministerio de Medio Ambiente.

Esta necesidad se ha concretado con el Plan de Abastecimiento de Agua a Zaragoza, cuyo objetivo es dotar a la capital, sus barrios y municipios colindantes, con aguas de alta calidad procedentes del Pirineo. Con este proyecto, que beneficiará a 825.000 personas, se satisface una antigua aspiración de la sociedad zaragozana y aragonesa, a la que el Ministerio de Medio Ambiente va a proporcionar una solución racional en el plazo más breve posible.

Gracias a este importante proyecto, las aguas, con origen en la cabecera del río Aragón, y reguladas en el embalse de Yesa, serán transportadas a cielo abierto por el Canal de Bardenas y la acequia de Sora, hasta el embalse de la Loteta, en construcción, situado junto a Gallur. La capacidad del embalse de La Loteta es de 97 hectómetros cúbicos, equivalentes al consumo de Zaragoza y los pueblos del entorno durante un año. Desde aquí partirá la red que distribuirá el agua a la capital aragonesa y al resto de poblaciones.

UNA GRAN CONDUCCIÓN PRINCIPAL Y TRES RAMALES DE DISTRIBUCIÓN

El Plan de Abastecimiento comienza con el tramo Loteta-Zaragoza-Fuentes de Ebro. El total de la inversión a realizar en este primer tramo alcanza una cantidad superior a los 83 millones de euros (83.162.533 euros), una importante cifra que engloba todos los conceptos: redacción de proyecto, expropiaciones, dirección de las obras y construcción de las mismas. Su financiación será llevada a cabo por el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la sociedad estatal Aguas de la Cuenca del Ebro (ACESA), y cofinanciada al 85 por ciento por el Fondo de Cohesión de la Unión Europea.

El nuevo abastecimiento de agua beneficiará a todos los ciudadanos de Zaragoza y su entorno y supone un paso adelante para el futuro de Aragón, ya que significa un impulso para la prosperidad y el progreso colectivo. ■