

La ETAP del río Deva,

“pulmón” de la Autovía
del Agua en la zona
occidental de Cantabria



GRACIAS A ESTA OBRA, EL AGUA DEL RÍO DEVA, CONTRIBUIRÁ A SATISFACER LAS DEMANDAS DE AGUA POTABLE, ENTRE LAS ZONAS OCCIDENTAL Y ORIENTAL DEL TERRITORIO DE CANTABRIA

En términos generales, Cantabria es concebida como una región húmeda. Sin embargo, los grandes núcleos costeros, especialmente en la época estival, no pueden ser abastecidos de manera natural. Es aquí donde surge la necesidad de buscar soluciones de ingeniería hidráulica. Para ello, la Autovía del Agua conectará en sentido paralelo a la costa todas las cuencas internas de Cantabria, desde Unquera hasta Castro Urdiales. La ETAP del río Deva es el inicio de la Autovía del Agua en la zona occidental de nuestra región.



El consejero de Medio Ambiente, Francisco Martín, acompañado del alcalde de Val de San Vicente, Miguel Ángel González Vega, inauguraron el pasado mes de julio la ETAP del Deva.

No es casualidad que la Autovía del Agua comience en la ETAP del río Deva en la zona occidental de nuestra región. Tampoco lo es que la Autovía del Agua aportara simbólicamente agua a través de esta ETAP a la urna de la inauguración del Gran Tanque de Ingeniería Marítima del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN). Desde el pasado mes de julio la ETAP del Deva (Estación de Tratamiento de Agua Potable) se ha convertido en el punto de partida y pulmón principal de la Autovía del Agua. Gracias a esta obra, el agua del Deva estará disponible para transportarse a cualquier punto del territorio de Cantabria, cubierto por las infraestructuras que constituyen la Autovía del Agua.

Tratar el agua procedente del río Deva para poder ser incorporada a la Autovía del Agua en cumplimiento de las normas que establecen los criterios sanitarios de calidad de agua de consumo humano, es la principal misión de esta ETAP. Con esta actuación, se asegura el suministro continuo, en cantidad y calidad, a la zona occidental de nuestra región, especialmente Val de San Vicente, San Vicente de la Barquera y Comillas, así como se complementa sustancialmente el abastecimiento a Valdáliga.

Junto con la ETAP, también se inauguró un depósito regulador de 2.000 metros cúbicos de capacidad, con el fin de regular el abastecimiento a Unquera

y Molleda del municipio de Val de San Vicente. De este depósito parte así mismo la conducción que, mediante bombeo, conecta este sistema con la

Desde una perspectiva tecnológica, en estas nuevas instalaciones, se han utilizado las técnicas más novedosas existentes en el mercado. Tuberías

Tratar el agua procedente del río Deva para poder ser incorporada a la Autovía del Agua es la principal misión de esta ETAP, actuación que asegura el suministro continuo a la zona occidental de nuestra región.

Autovía del Agua. Financiadas por la Consejería de Medio Ambiente, las obras han supuesto una inversión de 1.314.969,13 euros.

Arquitectura y tecnología

Desde un punto de vista arquitectónico, la ETAP dispone de un moderno diseño que cuida la estética de las partes visibles de todo el conjunto, conjugando la utilización de la piedra y el vidrio como revestimiento de paramentos verticales y cubiertas. Anexo a los filtros, y sobre el depósito regulador, se ha ubicado el edificio de control, cuyas fachadas inclinadas son de cristal. Pero es que además de su innovador y singular aspecto, la ETAP ofrece al visitante un espectacular mirador desde Molleda, donde predomina el verde con el fin de integrarse con el entorno natural que lo rodea.

de acero inoxidable y punteras tecnologías de motorización, accionamiento y control, hacen que la planta esté preparada para un funcionamiento en automático, aunque sin descuidar la supervisión y control permanente del personal de la Dirección General de Obras Hidráulicas.

Características de la ETAP

Ubicada en Molleda, en el término municipal de Val de San Vicente, la nueva ETAP es capaz de atender un caudal de 300 litros por segundo, proveniente del subálveo del Río Deva, captado mediante la explotación de sondeos localizados en la mies de Molleda, cerca de su desembocadura. Concretamente

son cinco los sondeos capaces de aportar, en caso necesario, hasta 250 l/sg adicionales, a los dos sondeos ya existentes que aportaban 50 l/sg en su conjunto.

Como ya hemos dicho anteriormente, las obras de la Consejería de Medio Ambiente también incluyen la construcción de un depósito regulador de 2.000

La nueva ETAP es capaz de atender un caudal de 300 litros por segundo, proveniente de las captaciones mediante sondeo situadas en la mies de Molleda

metros cúbicos interconectado al depósito ya existente del Plan Hidráulico Deva de 300 m³, de manera que se incrementa notablemente la capacidad de regulación para toda la zona abastecida por el Plan Deva, al tiempo que constituye el punto de inicio de la Autovía del Agua.

Asimismo, la obra ejecutada, contempla la servidumbre de un camino de servicio de tres metros

de anchura, construido sobre la traza del propio colector, que servirá como vial de mantenimiento, conservación y explotación de esta infraestructura hidráulica tan importante, posibilitando el acceso a la misma en situaciones de urgencia.

Las obras han requerido de importantes movimientos de tierras y roca, la ejecución de singulares

estructuras de hormigón armado, montaje de equipos, albañilería, así como la construcción de las necesarias redes de drenaje, y purga de fangos. A su vez, dentro de las obras de la Autovía del Agua, se ha procedido a la instalación de 3.749 metros de tubería de fundición dúctil de 500 milímetros de diámetro y la construcción de una estación de bombeo capaz de impulsar un caudal de 300 litros por segundo a través de la conducción.



La ETAP dispone de ocho filtros de arena de sílice.





La nueva ETAP es capaz de atender un caudal de 300 litros por segundo, proveniente de las captaciones mediante sondeo situadas en la mies de Molleda.

Debido a la excelente calidad del agua en origen (tipo A1), el agua bombeada desde la captación en el río Deva únicamente requiere de un tratamiento de filtración y desinfección con hipoclorito sódico. Así al agua, al llegar a la planta, se le añade el agente desinfectante, para posteriormente hacerla pasar por un lecho de arena de sílice, repartido en ocho filtros. Tras el proceso de filtrado, el agua tratada es conducida al depósito inferior a partir del cual se abastece a la población y a la Autovía del Agua, previa corrección del nivel óptimo de presencia de cloro en el agua a suministrar.

Para garantizar en todo momento la calidad, el agua es sometida a continuos análisis que controlan aspectos tan importantes como la turbiedad, el color, el PH, el aluminio, el amonio y el cloro residual, tanto en la llegada a la ETAP, como posteriormente a su salida y llegada a la población.

Jornada de puertas abiertas en la ETAP del Deva

Dada la trascendencia de esta instalación, el pasado



Tuberías de acero inoxidable y nuevas técnicas de motorización y de control, hacen que la planta esté preparada para un funcionamiento en automático, aunque con un control periódico.

mes de agosto se celebró una jornada de puertas abiertas para que la ciudadanía conociera más de cerca y pudieran valorar la importancia que estas instalaciones representan para el presente y futuro inmediato del abastecimiento de agua potable en nuestra Comunidad Autónoma de Cantabria. De esta

forma, todos los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer por dentro sus instalaciones de la mano de personal de la Dirección General de Obras Hidráulicas, conociendo los entresijos y adelantos tecnológicos utilizados para su puesta en funcionamiento.

Inauguración del Gran Tanque del IH

Tal es su relevancia, que de manera simbólica, la Autovía del Agua aportó agua procedente de estas nuevas instalaciones para formar parte del contenido de la urna depositada con motivo del acto de inauguración y colocación de la primera piedra del Gran Tanque de Ingeniería Marítima del Parque Científico y Tecnológico de Cantabria (PCTCAN) del Instituto de Hidráulica Ambiental. En concreto, esta muestra acompañó a otras aportadas desde diferentes procedencias (la Autovía del Agua, de lluvia, del Pico Tres Mares, del goteo de una estalactita de la cueva de La Garma, y de la Antártida y del Pacífico, obtenidas las dos últimas en misiones

del buque Hespérides), hasta juntar un total de seis litros de agua que representan figuradamente el ciclo integral del agua.

Además de los seis litros de agua, la ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia, junto con las autoridades regionales, introdujo en una urna una copia del manuscrito de la Declaración del Agua; un póster con todos los modelos numéricos que el Instituto de Hidráulica realiza para comprobar el estado del mar; una imagen de los estudios de hidráulica diseñados por Leonardo Da Vinci; y un ejemplar de los periódicos del día.

El equipo de la DG Obras Hidráulicas de la Consejería de Medio Ambiente recogió agua a través de la ETAP de Deva para la urna de la inauguración del Gran Tanque de Ingeniería Marítima del PCTCAN en el acto de colocación de la primera piedra de esta instalación del Instituto de Hidráulica Ambiental.

DATOS DE INTERÉS ETAP DEL DEVA

- Obra: ETAP de Deva (Autovía del Agua)
- Capacidad de tratamiento: 300 l/sg
- Municipios beneficiados: Directamente, Val de San Vicente, San Vicente de la Barquera y Comillas. Indirectamente, Valdáliga y municipios costeros a través de la Autovía del Agua.
- Administración contratante: Consejería de Medio Ambiente. Dirección General de Obras Hidráulicas y Ciclo Integral del Agua
- Adjudicatario: UTE Arruti S.A.- Oxital España S.L.
- Autor del diseño arquitectónico y técnico e inspección de obra: Fernando de Félix Prellezo.
- Proyecto y dirección de Obra: JyP Cantabria Ingenieros, S.L.
- Inversión: 1.314.969,13 €

