

FICHA RESUMEN DE LA INVERSIÓN	Ficha nº7
--------------------------------------	------------------

1. Grupo de Inversiones	MEJORAS EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA Y CALIDAD DEL AGUA
2. Título	ACTUACIONES PARA LA MEJORA DE LOS TIEMPOS DE PERMANENCIA Y CALIDAD DE LAS AGUAS EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO METROPOLITANO
3. Presupuesto (datos en m€)	INVERSIÓN TOTAL: 1.473. ANUALIDAD 2022: 334
4. Antecedentes	
<p>En la inversión EMSHI “Adecuación y equipamiento en depósitos metropolitanos y arquetas de regulación” del año 2018, se incluían una serie de actuaciones en los depósitos metropolitanos, para mejorar los tiempos de permanencia del agua que almacenan.</p> <p>El análisis de los depósitos para mejorar los tiempos de permanencia se realiza mediante modelos de computación dinámica de fluidos (CFD) y modelos de simulación matemática, comprándose el tiempo de permanencia del agua en su interior, la detección de las zonas con mezcla deficientes, y los volúmenes de agua ineficientes en cada uno de los mismos. Se analizan diferentes escenarios para determinar la configuración del funcionamiento hidráulico del depósito que proporcione los resultados más óptimos.</p> <p>Por otro lado, durante el año 2020 se ha realizado la puesta en marcha del desdoblamiento de la tubería de l'Horta Nord PK0 – Puçol, mediante una nueva tubería de fundición dúctil DN600 mm, incrementando la garantía de servicio en el sistema de abastecimiento de agua en alta entre la estación de regulación PK0 y el municipio de Puçol, el cual presentaba una única tubería con redes ramificadas. Las poblaciones que son abastecidas por estas infraestructuras son: Museros, Emperador, Massamagrell, Rafelbunyol, El Puig de Santa María, La Pobla de Farnals, y Puçol.</p>	
5. Resultados previstos	
<p>Las actuaciones previstas en los depósitos metropolitanos reducirán los tiempos de permanencia del agua, favoreciendo la regeneración continua de la misma, mejorando el funcionamiento del sistema hidráulico y la calidad del agua suministrada.</p> <p>Adicionalmente, las actuaciones previstas incluyen mejoras en la operación y regulación de las conducciones de l'Horta Nord, para reducir el tiempo de permanencia medio del agua en el sistema de abastecimiento de l'Horta Nord, evitando la presencia de tramos de tubería sin circulación efectiva de agua durante largos periodos de tiempo, equilibrando el aprovechamiento de las infraestructuras hidráulicas e incrementando la seguridad del sistema hidráulico y su operación remota desde el puesto de control.</p> <p>Por último, con el fin de conseguir una disponibilidad de recursos de agua bruta alternativos, y con ello poder cubrir periodos de sequía o restricciones en el agua bruta que entra al sistema de agua en alta desde las ETAP, está previsto la realización de sondeos de investigación en varios depósitos metropolitanos.</p>	
6. Descripción de la inversión	
<p>Se incluyen adecuaciones de mejora en los depósitos metropolitanos nº10 (La Coma), nº11 (Puçol), nº12 (Parque Tecnológico 6.000 m³), nº13 (Albalat dels Sorells), nº14 (Museros) y nº15 (Godella), consistentes en trabajos de obra civil (muros deflectores en el interior de los vasos, sistemas antivórtices, ...) y obra mecánica (independizar tuberías de entrada – salida, simplificación de circuitos,) para reducir los tiempos de permanencia del agua en el interior de los mismos, así como otros trabajos necesarios para mejorar la operación y funcionamiento de dichas infraestructuras.</p>	

En la tubería de desdoblamiento de Horta Nord está previsto el equipamiento electromecánico de válvulas e instalación de caudalímetros, en la conexión con la tubería DN450 de abastecimiento a las playas de La Pobla de Farnals y El Puig de Santa María.

Se efectuarán sondeos de investigación junto a los depósitos metropolitanos nº9 (l'Andana Paterna), nº13 (Albalat dels Sorells) y nº14 (Museros).

7. Municipios afectados

Varios municipios del Área Metropolitana de Valencia.

8. Plan de control de los resultados

Una vez integradas las nuevas infraestructuras y equipamiento de control en el sistema de abastecimiento de agua en alta, se podrá comprobar la mejora en los tiempos de permanencia del agua en el sistema. Con esta inversión se mejoran los indicadores de gestión asociados a la calidad del agua.