

PROYECTO 05/06 DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A ALBUDEITE Y CAMPOS DEL RIO, SEGREGACIÓN TRAMO I (HMS 46,5 AL 80,4) Y RAMAL ANTIGUO DEPÓSITO DE ALBUDEITE. (MURCIA)

Clave: O-05/06-15

MARCO ESTRATÉGICO

Programa Operativo: Fondo de Cohesión-FEDER 2007-2013

Eje Estratégico 2: "Medio ambiente y Desarrollo Sostenible (FONDO DE COHESIÓN)"

Tema Prioritario 45: "Gestión y distribución del agua (agua potable)"

Línea de Actuación: Mejora y modernización de la infraestructura hidráulica.

Planificación: Plan de ampliación y mejora de abastecimiento a poblaciones. Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura (2009-2015). Medida 79. Plan Hidrológico Nacional 2005. ANEXO IV (2.3.o).

LOCALIZACIÓN

Las actuaciones realizadas discurren en la comarca del río Mula, en el término de Albudeite junto al límite del municipio de Campos del río con el río Mula, y atravesando de Norte a Sur el municipio de Albudeite, pertenecientes a la Región de Murcia.



OBJETIVOS PERSEGUIDOS

Garantizar el abastecimiento de agua potable (presente y futuro) a los municipios de Albudeite y Campos del río, mediante la ejecución de un nuevo sistema de suministro que amplíe la capacidad para atender las crecientes demandas, a través de la construcción de una nueva conducción (tramos III, IV y V) y un nuevo depósito en Campos del Río de 4.000m³.

INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

Esta actuación ha sido cofinanciada en un 69% con el Fondo de Cohesión (FCH), dentro del Fondo de Cohesión-FEDER 2007-2013.

**1.- Inversión Total: 815.157 € (IVA incluido);
709.544 € (IVA excluido).**

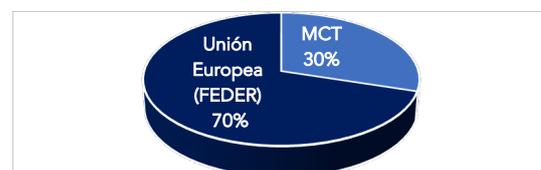
*Detalle del gasto ejecutado por expediente (IVA excluido):
O-05/06-15 (Ejecución de la obra) y E424 (Expropiaciones)*

| | |
|------------|-----------|
| O-05/06-15 | 660.084 € |
| E424 | 49.460 € |

3.- Gasto Subvencionable: 622.426 €.

3.- Financiación:

- MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA (MCT):
211.603 € (30%).
- UNIÓN EUROPEA (FONDO DE COHESIÓN (FCH)):
497.941 € (70%).



PROBLEMÁTICA / NECESIDADES QUE HAN MOTIVADO LA ACTUACIÓN

El abastecimiento de agua a Albudeite y Campos del Río se realiza desde el Canal del Segura, de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

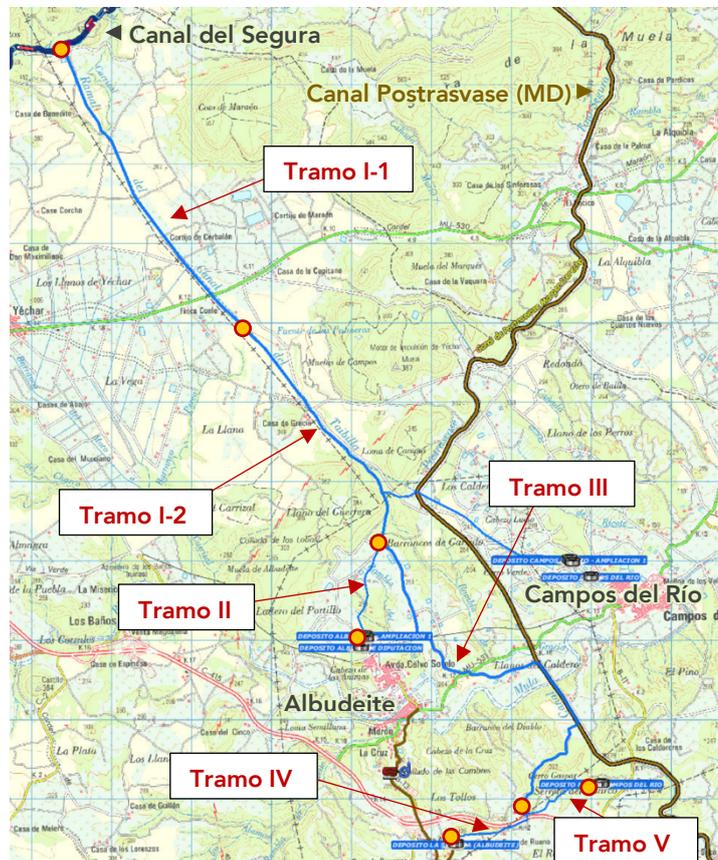
El ramal de alimentación de Albudeite y Campos del Río existente era una conducción derivada del Canal del Taibilla. Consistía en una tubería por gravedad a presión de fibrocemento con diámetro de 60, 80, 125, 150 y 200 milímetros, en la cual en sus 12 Km existían varias roturas de carga. El sistema contaba con un depósito en Albudeite y otro en Campos del Río de 1.000 y 1.800 m³ de capacidad respectivamente.

Dicho ramal había sido ampliado en varias ocasiones, siendo la última ampliación del año 1.996.

Las futuras demandas industriales de la zona han sobrepasado las previsiones que se estimaron en el proyecto de ampliación de 1.996.

El aumento de los consumos en los municipios afectados, obligaba a la ampliación de la capacidad de abastecimiento a dichos términos municipales. Por otro lado, la conducción existente en fibrocemento de varios diámetros, sufría innumerables averías que aconsejaban la construcción de un trazado nuevo que atendiera las futuras necesidades de agua en la zona.

Así, en Junio de 2002 se redactó el PROYECTO 06/02 DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A ALBUDEITE Y CAMPOS DEL RÍO (MU/CAMPOS DEL RÍO), que recogía el conjunto de instalaciones necesarias para resolver a medio plazo los problemas de abastecimiento a las citadas poblaciones. Este proyecto sería fraccionado en cinco tramos, de los cuales ya se había ejecutado el primero:



- PROYECTO 07/03 DE AMPLIACIÓN DEL ABASTECIMIENTO A ALBUDEITE Y CAMPOS DEL RÍO. SEGREGACIÓN TRAMO I (HM 0,00 AL 46,50) , fracción del redactado en Junio de 2002, que permitió paliar la situación sin necesidad de esperar a la ejecución de las obras del proyecto completo, pudiéndose con esta actuación fraccionar la inversión total.

Las necesidades de abastecimiento de agua en Albudeite, motivaron la actuación que aquí se describe, cuya principal finalidad era dotar de un servicio de agua potable bien dimensionado a los núcleos de población que actualmente reciben el suministro de agua a partir de una conducción de fibrocemento (material de poca durabilidad y resistencia), la cual resultaba insuficiente para el abastecimiento de dichas poblaciones debido a los siguientes factores:

- ✓ La tendencia ascendente del crecimiento demográfico de la población de estos municipios.



- ✓ La tendencia a aumentar las instalaciones industriales en la zona.
- ✓ El crecimiento de población en los meses de verano.
- ✓ El incremento de la dotación en los meses de verano.
- ✓ El aumento del nivel de vida de la población (incrementa en un 2 % la dotación anual).

Por tanto, el objetivo perseguido era la sustitución de un tramo de conducción de fibrocemento de insuficiente capacidad, por otro de fundición dúctil dimensionado para atender la creciente demanda y así posibilitar el emergente desarrollo demográfico y económico de la comarca, y solucionar las carencias de este recurso en dichos municipios.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS

La actuación general ha consistido básicamente en la instalación enterrada en zanja de tuberías en dos tramos: El primer tramo (Tramo I-2 de la actuación integral), de 3.391 m de longitud, donde se ha procedido a la instalación de tuberías en paralelo a las conducciones existentes y con dos cruces de carreteras; el segundo tramo (Tramo II de la actuación integral), de 1.210 m de longitud, correspondiente al ramal del depósito viejo de Albudeite, donde se procede a la protección de las márgenes de las ramblas con escolleras y a las zonas de la rambla del barco donde se procede a suavizar las pendientes del recorrido.

■ TRAMO I-2 (HM. 46,5 A 80,4)

La tubería ejecutada parte de la arqueta de derivación al depósito existente de Campos del Río, es de fundición dúctil K9 rodeada de manga de polietileno. En los primeros 2.706 m se emplea una tubería de 400 mm de diámetro interior y en los siguientes 685 m, el diámetro es de 350 mm.

En todo su recorrido la conducción discurre en dirección Sur Suroeste, paralelo a las tuberías existentes en fibrocemento (de 100, 125, 150 y 200 mm de diámetro).

Se han construido 4 arquetas de ventosa de diámetro 100 mm en los puntos altos y 5 arquetas de desagüe de diámetro 100 en los puntos bajos.

Se han sustituido los codos de fundición para cambios de trazado en planta y alzado y demás piezas especiales de fundición colocadas en las distintas arquetas (T para ventosas y desagües, manguitos, reducciones, etc.), por elementos de calderería. El empleo de codos y piezas especiales de calderería en lugar de fundición dúctil permite aumentar la longitud de la pieza especial y dejar las juntas entre éstas y los tramos convencionales al aire, facilitando de esta forma el mantenimiento y conservación de la tubería.

La tubería va descendiendo desde la cota 295,91 en inicio, hasta la cota 276,64 situada en el PK 5+663 donde inicia un corto tramo ascendente hasta la cota 288,33 en el PK 5+913 descendiendo nuevamente con pequeñas ondulaciones hasta la cota 249,13 PK 7+356. A partir de este punto la tubería cambia de 400 mm. de diámetro interior a 350 mm. y desciende suavemente con pequeñas ondulaciones hasta la cota 235,34 PK 8+041, donde se sitúa la arqueta de derivación al depósito viejo de Albudeite.

■ TRAMO II RAMAL A DEPÓSITO VIEJO DE ALBUDEITE

La conducción, de longitud total de 1.210, es de diámetro de 150 mm y fundición dúctil K9, protegida con manga de polietileno. El tramo discurre en dirección Sur desde la arqueta de derivación hasta la arqueta de llegada al depósito viejo de Albudeite, donde se sitúa una válvula mantenedora de presión a 14 atmósferas y una válvula de control de llenado del depósito con una

m. El trazado de la conducción atraviesa en este tramo dos ramblas, por lo que se ha procedido a la protección de sus márgenes mediante muros de escollera de 15 m de longitud

A lo largo del tramo se reparten 4 arquetas de ventosa, de diámetro 80 mm en los puntos altos de la conducción y 4 arquetas de desagüe en los puntos bajos de diámetro 80 mm. Al igual que el tramo anterior se sustituyen los codos y piezas especiales de fundición por calderería.

El tramo atraviesa campos de cultivo, caminos de acceso a fincas y la rambla del Arco. La excavación y el relleno se ejecutarán como se describió anteriormente. El tramo termina en la arqueta de llegada al depósito de Albudeite.

DESARROLLO DE LAS OBRAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Ingeniero Director: Gonzalo Abad Muñoz

Desarrollo de las obras

- Fecha Inicio: 3 de octubre de 2007
- Fecha Finalización: 1 de septiembre de 2008
- Fecha Puesta en Explotación: 3 de diciembre de 2008

LOGROS Y RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN

Como resultado de la ejecución de esta actuación se ha mejorado notablemente el abastecimiento a Albudeite, disponiendo en el tramo ejecutado una toma conexión para la futura conexión a los depósitos de Albudeite y Campos del Río.

La actuación incrementa la disponibilidad en la medida que se disminuyen las pérdidas en las redes de distribución, resuelve el problema de pérdidas incontroladas y contribuye a una utilización más eficiente del agua.

Por otro lado, esta actuación ha contribuido a dos de los indicadores establecidos en la estrategia del Programa Operativo Fondo de Cohesión-FEDER 2007-2013: Se han creado 10,7 nuevos Km de red de abastecimiento (INDICADOR 78).