

PROYECTO 02/13 DE OBRAS DE INSTALACIÓN DEFINITIVA DE GENERACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE DIÓXIDO DE CLORO EN LA ETAP DE TORREALTA (AC/ORIHUELA)

Clave: O-02/13-18

MARCO ESTRATÉGICO

Programa Operativo: FEDER de la Comunidad Valenciana 2007-2013.

Eje Estratégico 3: "Medio ambiente, entorno natural, recursos hídricos y prevención de riesgos".

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

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

Planificación: Plan de mejora y modernización de las Estaciones de Tratamiento de Agua Potable. (E.T.A.P. Torrealta). Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura (2009-2015). Medida 1120.)

LOCALIZACIÓN

Las actuaciones realizadas se ubican dentro del recinto de la Estación de Tratamiento de Agua Potable de Torrealta, en el término municipal de Orihuela, en la comarca de la Vega Baja del Segura, provincia de Alicante, perteneciente a la Comunidad Valenciana.



OBJETIVOS PERSEGUIDOS

Modernizar y optimizar las instalaciones existentes de la ETAP de Torrealta, mediante la instalación definitiva de un sistema para la generación y dosificación de Dióxido de Cloro, así como de un videowall que permita el visionado de la totalidad de los procesos presentes en la planta.

INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

Esta actuación ha sido cofinanciada en un 67% con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunidad Valenciana 2007-2013.

1.- Inversión Total: 1.055.502 € (IVA incluido)
872.316 € (IVA excluido)

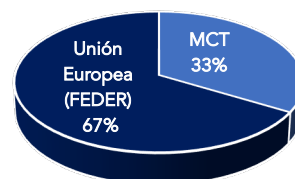
Detalle del gasto ejecutado por expediente (IVA excluido):
O-02/13-18 (Ejecución de la obra) y V-11/12-16 (Servicios de dirección, control y vigilancia de las obras)

O-02/13-18	832.729 €
V-11/12-16	39.587 €

2.- Gasto Subvencionable: 725.469 €

3.- Financiación:

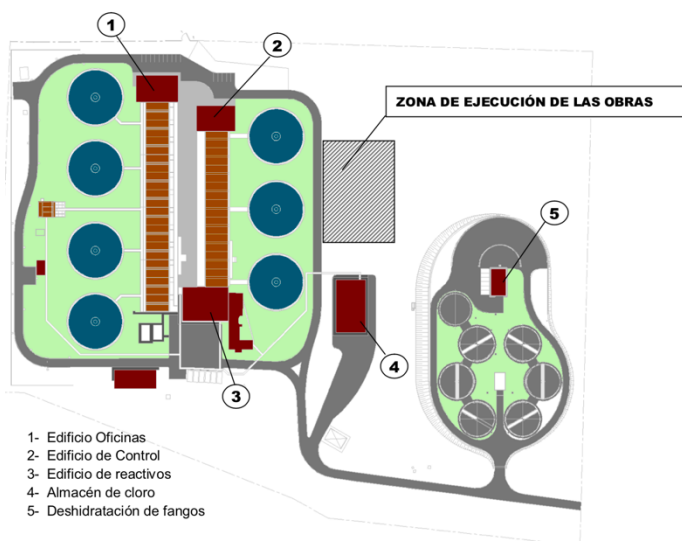
- MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA (MCT):
291.940 € (33%)
- UNIÓN EUROPEA (FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER):
580.376 € (67%)



PROBLEMÁTICA / NECESIDADES QUE HAN MOTIVADO LA ACTUACIÓN

El R.D 140/2003 establece unos umbrales de calidad de agua, que en el caso de los trihalometanos se reducen a partir del 31 de diciembre de 2008 a $100 \mu\text{g} / \text{l}$. Los trihalometanos son subproductos que aparecen en el agua por medio de la combinación de precursores existentes en el agua bruta y el cloro de oxidación. Al objeto de minimizar dichos THMS se ha probado el dióxido de cloro para disminuir dichos compuestos, mejorando los resultados obtenidos en la reducción de THMS.

La E.T.A.P. contaba ya con un sistema provisional de dosificación de Dióxido de Cloro (ClO_2) para la desinfección del agua, obtenido por mezcla de cloro en forma de gas (Cl_2) disolución líquida de clorito de sodio (NaClO_2) y agua; que funcionaba de manera provisional. Debido al resultado satisfactorio, en cuanto al proceso de eliminación de trihalometanos a través de esta instalación piloto, se decidió ejecutar un nuevo edificio para el montaje definitivo del conjunto de la dosificación de Dióxido de Cloro, pero ya dimensionado para una mayor capacidad, de acuerdo con los caudales reales de tratamiento de la planta.

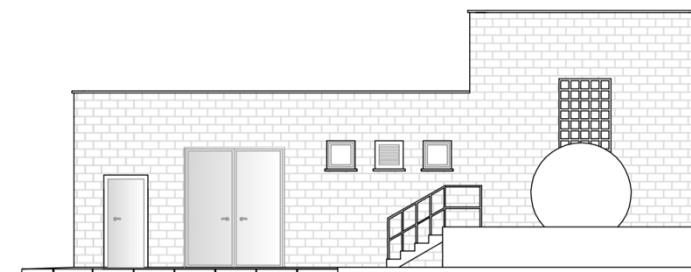


DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS

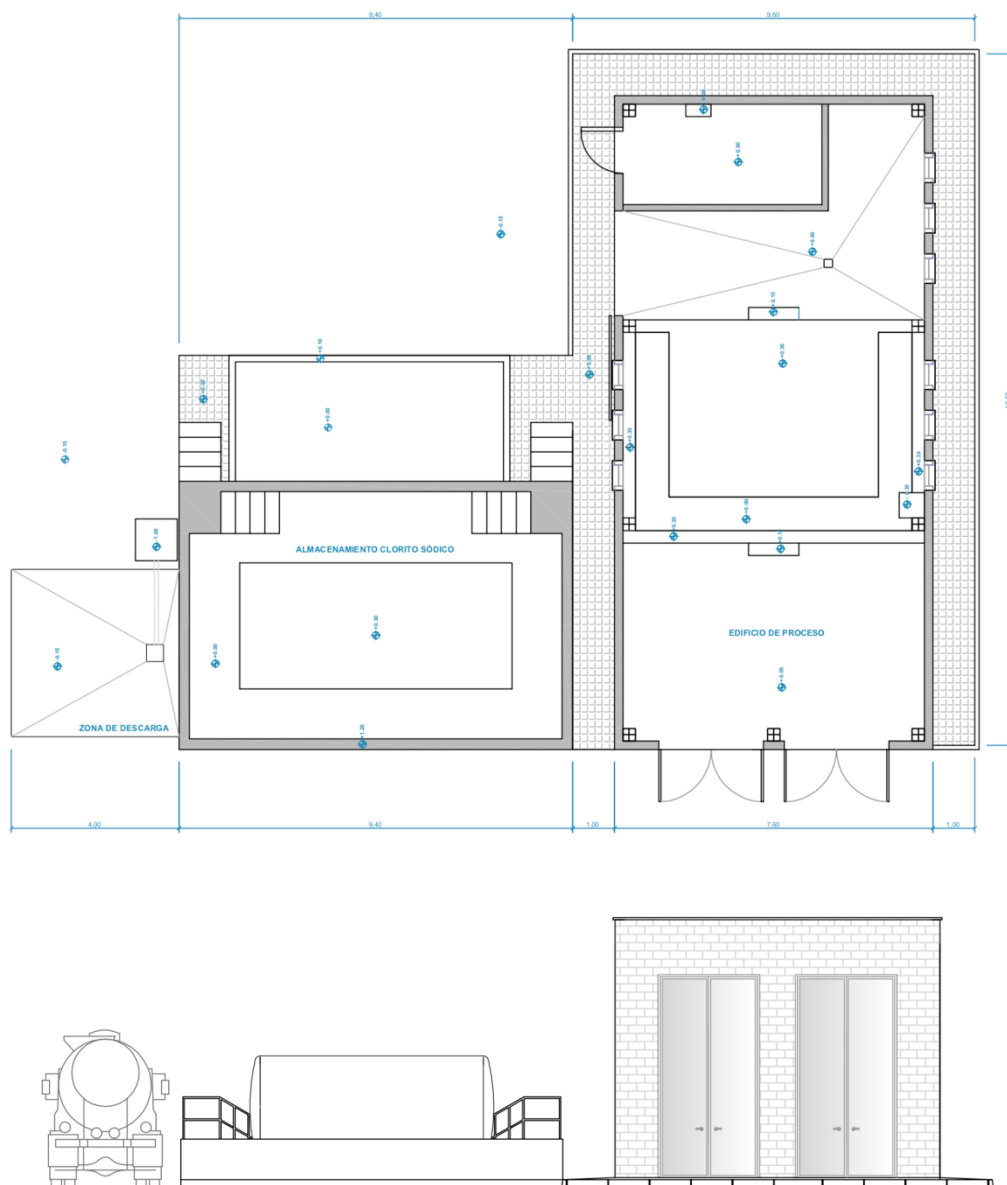
La actuación general ha consistido en la ejecución de una instalación definitiva para la generación y dosificación de Dióxido de Cloro para tratar las altas concentraciones de trihalometanos presentes en el agua de la E.T.A.P de Torrealta, así como la instalación de un videowall que permite el visionado de la totalidad de los procesos presentes en la planta, tanto de forma individual como colectiva (en sustitución del sinóptico existente).

Para ello se han llevado a cabo las siguientes actuaciones que a continuación se describen:

Se ha construido un nuevo edificio que alberga la instalación para la generación de Dióxido de Cloro, la cual cuenta con un grupo de presión de agua, dos generadores, un deposito acumulador de Dióxido de 6 m^3 y tres grupos de dosificación en función de las condiciones de la misma, dos bombas de arrastre magnético para la dosificación en altas presiones y caudales, dos bombas de arrastre magnético para la dosificación en baja presión y caudales intermedios y un último grupo de cuatro bombas dosificadoras para la dosificación en bajas presiones y bajos caudales.



PLANTA GENERAL



Las conducciones hasta los puntos de dosificación (de PVC de 90 mm de diámetro y accesorios con juntas de Vitón) se han instalado en zanja, con cama de arena, protección de hormigón y relleno con material de la propia excavación. Se han establecido cuatro puntos de dosificación en los colectores de impulsión de la elevación, dos por cada una de las fases, uno a la salida de la Elevación y otro en la entrada de planta. A cada punto de dosificación llega una conducción en servicio y otra en reserva.

La obra ha incluido la ejecución de una canaleta de hormigón in situ con tapas de acero galvanizado que recorre la planta paralela a la existente, cuya finalidad es albergar distintos servicios de la E.T.A.P dado que la existente no cuenta con espacio para más instalaciones.

Se ha llevado a cabo una adecuación en el interior del edificio del cloro consistente en la instalación de un nuevo colector de cloro y evaporadores.

En la sala de control, se ha sustituido el sinóptico existente por un videowall de 10 pantallas LED y se ha renovado el mobiliario. La puerta de acceso a la E.T.A.P se ha pintado y se ha ejecutado un nuevo vallado mediante bloque Split y valla electrosoldada, en el que se ha instalado un cartel retroiluminado para la identificación de la instalación.

DESARROLLO DE LAS OBRAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Ingeniero Director: D. Juan Francisco Cascales Salinas

Desarrollo de las obras

- Fecha Inicio: 1 de julio de 2014
- Fecha Finalización: 31 de julio de 2015
- Fecha Puesta en Explotación: 10 de diciembre de 2015

LOGROS Y RESULTADOS DE LA ACTUACIÓN

Como resultado de la actuación se ha conseguido mejorar el funcionamiento de la ETAP de Torrealta; incrementando su capacidad de tratamiento para reducir los trihalometanos en el agua producida en dicha planta, a través de la instalación de un sistema de dosificación de Dióxido de Cloro (ClO₂) definitivo para la desinfección del agua, cuya instalación se ha redimensionado para los caudales reales de tratamiento de la planta. En consecuencia, esta actuación ha contribuido a mejorar la calidad del agua tratada en dicha planta, dando con ello cumplimiento a las Reglamentaciones Vigentes.

Todo ello garantiza el funcionamiento de la instalación de forma continua y, por tanto, el suministro de agua potable a la población abastecida en condiciones adecuadas de cantidad y calidad.

HEMEROTECA

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente invierte 4,9 millones en la mejora de las plantas de tratamiento de agua potable del trasvase Tajo-Segura en Murcia y Alicante.

Nota de Prensa MAGRAMA. 31 enero 2013
(Ver Adjunto >)

PUBLICIDAD Y DIVULGACIÓN



GALERÍA FOTOGRÁFICA



Adecuación del terreno para las nuevas instalaciones



Construcción de edificio principal



Construcción de edificio principal



Construcción de edificio principal y cubeto de dióxido



Instalaciones de dosificación



Conducciones exteriores de dosificación



Unevo panel de control de planata



Muro de contención exterior



Adecuación de entrada principal



Picaje para dosificación



Canalización para dosificación



Conducciones de dosificación