

**ILMO. SR. PRESIDENTE DEL CONSORCIO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DEL
PONIENTE ALMERIENSE. D. GABRIEL AMAT AYLLÓN**

Almería, 29 de junio de 2023

**Asunto: VALORACIÓN DE SUSTITUCIÓN DE COMPUERTAS DE DECANTADORES
SECUNDARIOS A RECIRCULACIÓN DE LA EDAR EL EJIDO**

Ilustrísimo señor:

Se adjunta valoración de la **Sustitución de compuertas de decantadores secundarios a recirculación** en la EDAR El Ejido, para su estimación y solicitud de aprobación con cargo a la partida de actuaciones no previstas o por emergencia de la dotación económica del año 2023.

Sin otro particular,

Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio

Actuación: EDAR El Ejido

INVERSIÓN: Sustitución de compuertas de decantadores secundarios a recirculación

SECTOR

Depuración Poniente Almeriense UTE

Junio 2023

La depuradora de El Ejido está en funcionamiento desde el año 2000, con un riguroso plan de mantenimiento preventivo, así como actuaciones de mantenimiento correctivo que se realizan a medida que se producen averías en la instalación.

Fruto de este plan de actuación es que, después de más de 20 años de servicio, **la instalación todavía dispone de muchos de sus equipos originales.**

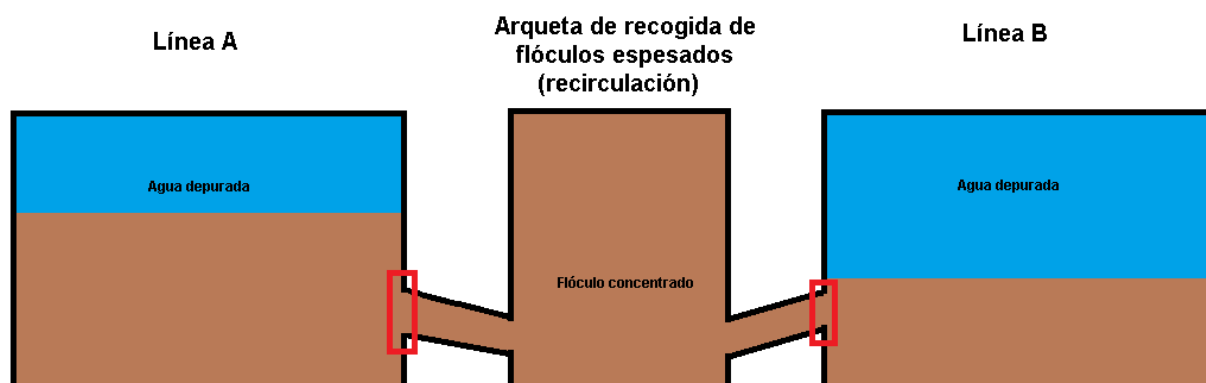
No obstante, aquellos equipos ubicados en zonas de trabajo dificultosas o inaccesibles por estar sumergidos son de complicado mantenimiento, además de sufrir de manera más acusada el paso del tiempo, al estar constantemente sumergidos en sustancias más agresivas hacia sus protecciones, como puede ser en arquetas de flóculos concentrados.

Tal es el caso de las compuertas que comunican y regulan la retirada de flóculo concentrado de los decantadores secundarios a la arqueta de recirculación.

Estas compuertas son las encargadas de regular la cantidad de flóculos concentrados del fondo de los decantadores hacia la arqueta de recirculación, gestionando así la cantidad de los mismos trasegada, así como el nivel de concentración de los mismos en los decantadores.

De los mismos, se retornaría en parte como recirculación a los reactores biológicos, para mantener un buen nivel de organismos que realizan la depuración, y el resto se purgan a la línea de fangos para ser tratados, **separando así el flóculo generado en el proceso biológico del agua de salida ya depurada.**

Están ubicadas en el fondo de la arqueta de recirculación, continuamente sumergidas, pues en ambos lados colindan con zonas cubiertas, como se puede ver en el siguiente esquema:



Esquema de situación de decantadores secundarios, arqueta de recirculación y compuertas objeto de este informe marcadas en rojo

Estas compuertas son de acero galvanizado, actualmente muy desgastadas por su ubicación, completamente sumergidas en flóculo concentrado, que produce un deterioro enorme en los componentes metálicos.

A consecuencia de su deterioro, no permiten aislar completamente cada decantador, así como **impiden la capacidad de regular la cantidad de flóculos concentrados extraídos del fondo de los mismos**, perdiendo así su razón de funcionamiento.

Como consecuencia de este problema, se han detectado situaciones en las que en uno de los decantadores la extracción del flóculo era adecuada (incluso excesiva) y el agua depurada salía cumpliendo parámetros incluso en mayor medida de los requeridos, y el otro decantador se veía en la problemática de que parte del flóculo afloraba junto con el agua de salida, debido a su gran acumulación y no extracción del decantador.



Estado de una de las compuertas sustraídas en previsión de la actuación a realizar. Se observa el tablero de taponamiento de la compuerta roto y los perfiles laterales corroídos y deteriorados

Depuración Poniente Almeriense U.T.E. ha realizado sendas actuaciones de sustitución de las compuertas durante el mes de mayo, consensuadas por comunicación con el Consorcio y la Consejería de Medio Ambiente, para solucionar este gravísimo problema de la manera más urgente posible antes de la entrada plena de la época estival, y aprovechando la situación de vaciado de uno de los decantadores secundarios para poder determinar el alcance la avería original.

Se han sustituido por compuertas nuevas de acero inoxidable AISI 316, incluyendo el husillo de actuación sobre las mismas, dando así mayor fiabilidad de funcionamiento, así como consistencia y resistencia al material frente a la corrosión o deterioro provocado por su ubicación.

Se adjuntan a continuación fotografías del trabajo realizado:



Compuerta de decantador secundario A instalada a la izquierda y compuerta del decantador secundario B a instalar a la derecha



Vista de la arqueta de recirculación, con las compuertas nuevas instaladas en azul y los husillos nuevos en naranja

Por todo lo anterior SOLICITAMOS:

1. Reconocimiento de la inversión de Sustitución de compuertas de decantadores secundarios a recirculación en la EDAR El Ejido, según valoración adjunta, con cargo a la partida de dotación económica de actuaciones no previstas o por emergencia para el año 2023.

 VALORACIÓN INVERSIÓN SUSTITUCIÓN DE COMPUERTAS DE DECANTADORES SECUNDARIOS A RECIRCULACIÓN INSTALACIÓN : EDAR EL EJIDO DEPURACIÓN PONIENTE ALMERIENSE U.T.E.					
UNIDADES DE OBRA					
Codigo	Ud	Descripción	MEDICIÓN	PRECIO	PRESUP.
C01.01	Ud	Construcción de compuerta de acero inoxidable AISI 316 para conducción DN350 de comunicación entre fondo de decantadores y arqueta de recirculación, incluso husillo de 7600 mm x 50 mm de diámetro, también en acero inoxidable AISI 316	2,00	2.651,88	5.303,76
C01.02	Ud	Desmontaje de compuertas y husillos de manipulación de las mismas en decantadores secundarios A y B y montaje de las sustitutas	2,00	883,96	1.767,92
		Prevención de Riesgos Laborales			INCLUIDO
		Gestión de residuos			INCLUIDO
		G.G. + B.I. (6%)			424,30
		TOTAL SIN I.V.A.			7.495,98
TOTAL					9.070,14

Sin otro particular,

Juan Carlos Pérez Arribas
Jefe de Servicio