

Construcción de las Obras de Ampliación de la EDAR de Bétera

UNA INSTALACIÓN MÁS COMPLETA, EFICIENTE Y SOSTENIBLE

 **OBJETIVO TEMÁTICO 6:** Preservar y proteger el medioambiente y promover la eficiencia de los recursos
EJE PRIORITARIO 6: Categoría de intervención 022: tratamiento de las aguas residuales

 CAPACIDAD DE CAUDAL: **5.800 m³ /día**

 HUELLA DE CARBONO: **Reducción 405,52 t CO₂ al año**

 COSTE DE LA ACTUACIÓN: **8.131.572,18 €** (Obra cofinanciada por la UE)

A1

Agua a tratar

Las aguas residuales llegan por el colector a siete metros de profundidad.

A2

Edificio de pretratamiento

Aquí las aguas pasan por el pozo de gruesos, donde los residuos sólidos de mayor tamaño son retenidos mediante rejillas para su extracción. Después el agua pasa por los canales de desbaste y tamizado, donde se extraen los residuos sólidos más pequeños. El proceso de pretratamiento finaliza en los canales de desarenado y desengrasado, separando así las grasas, aceites y arena.

A3

Tanque de regulación y homogeneización (1500 m³)

Este depósito auxiliar de nueva construcción almacena el excedente de agua cuando hay picos de caudal. También se utiliza para su homogeneización mediante difusores y agitadores, en caso de que el influente contenga cargas contaminantes más altas de lo habitual. El agua llega a la arqueta de reparto, para continuar su proceso en alguna de las dos líneas de reactores biológicos.

A4

Reactores biológicos

Aquí se elimina la carga contaminante biológica del agua mediante la proliferación controlada de microorganismos. Se mantiene el reactor biológico existente y se ha incorporado un nuevo reactor.

A5

Edificio de soplantes

Se ha construido un nuevo edificio de soplantes, que se suma al ya existente para abastecer de aire a presión a la instalación, suministrando el oxígeno necesario en los distintos procesos biológicos de la planta.

A6

Decantadores secundarios

Aquí se propicia la sedimentación de los fangos, que son arrastrados por el puente con barredora hasta el foso de recogida, donde se bombean para su purga o son recirculados de nuevo al reactor biológico. También se cuenta con un sistema de recogida de flotantes, que son devueltos al módulo de pretratamiento o al espesador para evitar su vertido al medio. El decantador existente se ha complementado con uno nuevo de veintitrés metros de diámetro.

A7

Agua depurada

El agua depurada se vierte al cercano Barranco del Carraixet, contribuyendo así al cuidado de los acuíferos y favoreciendo el hábitat de especies como el Samaruc, un pez autóctono en peligro de extinción.

F1

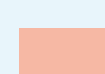
Espesadores de fangos

Aquí, mediante el efecto de la gravedad, los fangos se sedimentan en el fondo y el agua decantada es devuelta al inicio del proceso a través del pozo de sobrenadantes y vaciados.

F2

Decantador centrífugo y silos de fangos

En esta instalación los fangos sedimentados se deshidratan hasta lograr una sequedad del 20%. Estos fangos son almacenados mediante dos tolvas y son recogidos por camiones que los transportan para su reutilización, principalmente en la agricultura.

 **NUEVAS INSTALACIONES**
NOVES INSTAL·LACIONS

 **LÍNEA DE AGUAS**
LÍNIA D'AIGÜES

 **LÍNEA DE FANGOS**
LÍNIA DE FANGS

Construcció de les Obres d'Ampliació de l'EDAR de Bétera

UNA INSTAL·LACIÓ MÉS COMPLETA, EFICIENT I SOSTENIBLE

 **OBJECTIU TEMÀTIC 6:** Preservar i protegir el medi ambient i promoure l'eficiència dels recursos
EIX PRIORITARI 6: Categoria d'intervenció 022: Tractament de les aigües residuals

 CAPACITAT DE CABAL: **5.800 m³ /día**

 PETJADA DE CARBONI: **Reducció 405,52 t CO₂ a l'any**

 COST DE L'ACTUACIÓ: **8.131.572,18 €** (Obra cofinançada per la UE)

A1

Aigua a tractar

Les aigües residuals arriben pel col·lector a set metres de profunditat.

A2

Edifici de pretractament

Ací les aigües passen pel pou de grossos, on els residus sòlids de major grandària són retinguts mitjançant reixes per a la seua extracció. Després l'aigua passa pels canals de desbastament i tamisat, on s'extrauen els residus sòlids més xicotets. El procés de pretractament finalitza en els canals de desarenament i desgreixat, separant així els greixos, olis i arena.

A3

Tanc de regulació i homogeneïtzació (1500 m³)

Aquest dipòsit auxiliar de nova construcció emmagatzema l'excedent d'aigua quan hi ha pics de cabal. També s'utilitza per a la seua homogeneïtzació mitjançant difusors i agitadors, en el cas que l'influent continga altes càrregues contaminants més altes de l'habitual. L'aigua arriba a l'arqueta de repartiment, per a continuar el seu procés en alguna de les dues línies de reactors biològics.

A4

Reactors biològics

Ací s'elimina la càrrega contaminant biològica de l'aigua mitjançant la proliferació controlada de microorganismes. Es manté el reactor biològic existent i s'ha incorporat un nou reactor.

A5

Edifici de bufadors

S'ha construït un nou edifici de bufadors, que se suma al ja existent per a proveir d'aire a pressió a la instal·lació, subministrant l'oxigen necessari en els diferents processos biològics de la planta.

A6

Decantadors secundaris

Ací es propicia la sedimentació dels fangs, que són arrossegats pel pont amb barredora fins al fossat de recollida, on es bomben per a la seua purga o són recirculats de nou al reactor biològic. També es compta amb un sistema de recollida de flotants, que són retornats al mòdul de pretractament al espesador per a evitar el seu abocament al medi. El decantador existent s'ha complementat amb un altre nou de vint-i-tres metres de diàmetre.

A7

Aigua depurada

L'aigua depurada s'aboca al pròxim Barranc del Carraixet, contribuint així a la cura dels aqüífers i afavorint l'hàbitat d'espècies com el Samaruc, un peix autòcton en perill d'extinció.

F1

Espesadors de fangs

Ací, mitjançant l'efecte de la gravetat, els fangs se sedimenten en el fons i l'aigua decantada és retornada a l'inici del procés a través del pou de sobrenadants i buidats.

F2

Decantador centrífug i sitges de fangs

En aquesta instal·lació els fangs sedimentats es deshidraten fins a aconseguir una sequedat del 20%. Aquests fangs són emmagatzemats mitjançant dues tremuges i són arreplegats per camions que els transporten per a la seua reutilització, principalment en l'agricultura.