



NUM TFG: 423.22.6
Febrero 2023

Grado de Ingeniería Civil

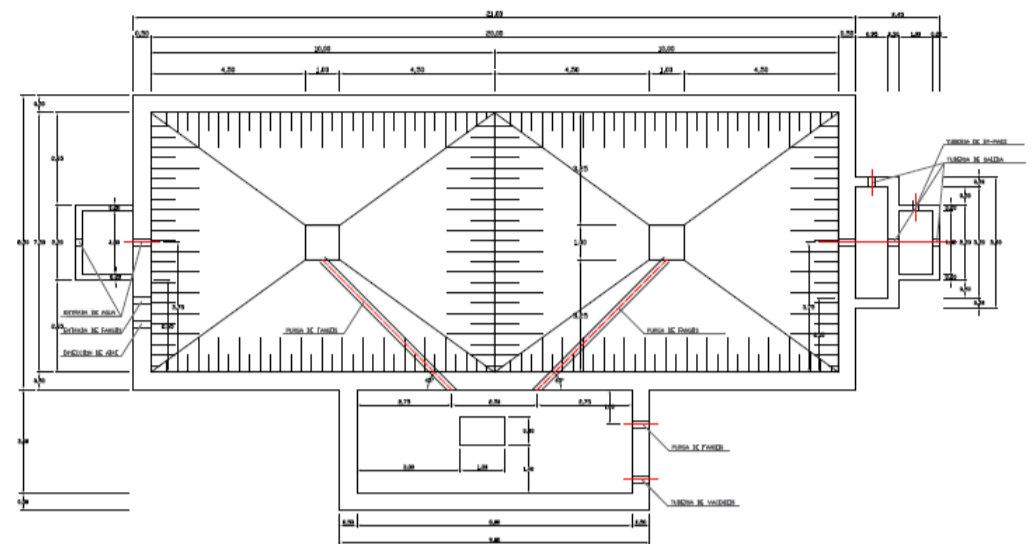
Autor: **Elisa Sanjuán Pérez**
(Director: Alejandro Jesús Acero Oliete)

OBJETIVO DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como objetivo el diseño de una estación depuradora de aguas residuales en el municipio de Ainzón.

La situación actual del municipio de Ainzón es que dispone de un sistema de depuración insuficiente para la población presente por lo que es necesaria la ejecución de una estación depuradora de aguas residuales.

DIAGRAMA DEL PROCESO



ELABORACIÓN DEL PROYECTO

- I. ANTECEDENTES
- II. HIDROLOGÍA Y ESTUDIO DE INUNDABILIDAD
- III. POBLACIÓN Y CAUDALES
- IV. DIMENSIONAMIENTO
- V. CÁLCULOS HIDRÁULICOS
- VI. ESTUDIO ECONÓMICO, EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO
- VII. PLAN DE OBRA

ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

- I. Tratamiento mediante tanque Imhoff existente e incurrir en aspectos sociales
- II. Tratamiento extensivo mediante humedales artificiales
- III. Tratamiento intensivo mediante biodiscos, lechos bacterianos o aireación prolongada

CONCLUSIONES

El proceso de tratamiento que tras el estudio arroja un mejor resultado para el diseño de la EDAR es el tratamiento biológico mediante biodiscos ya que, con una inversión de tipo medio, mínima superficie, máxima integración y coste de explotación bajo, consigue unos rendimientos de depuración elevados.

RESULTADOS

- PRESUPUESTO CONTRATA = 988.905,24 €
- COSTE MANTENIMIENTO = 16,43 €/H-E/AÑO
- PLAZO DE OBRA = 12 MESES

SITUACIÓN EDAR

