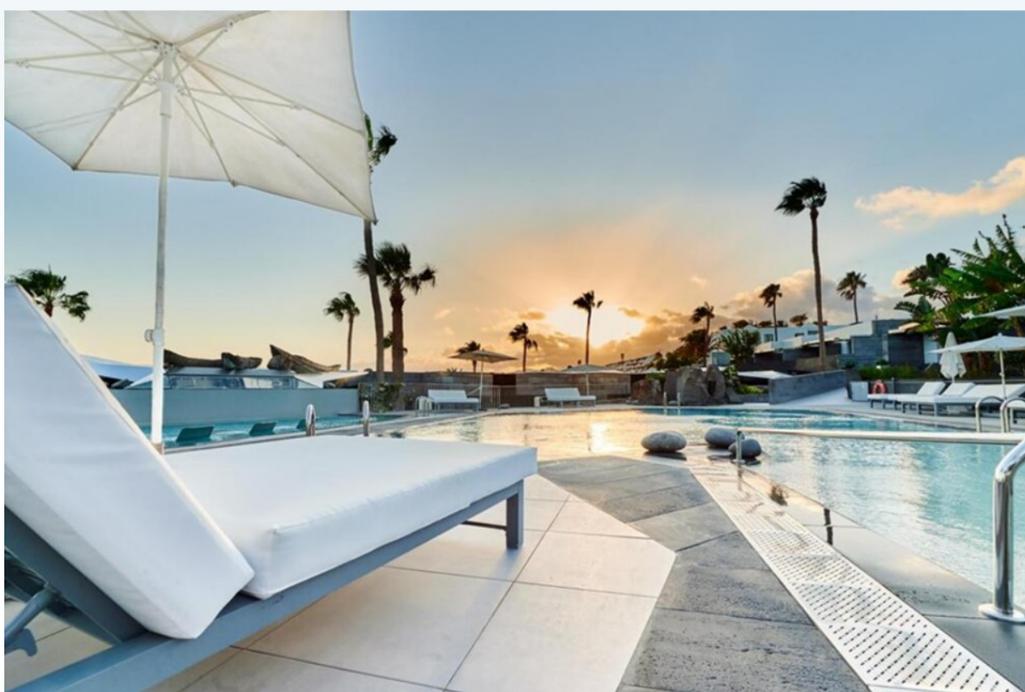


PISCINA BIOCLIMÁTICA AUTOSOSTENIBLE

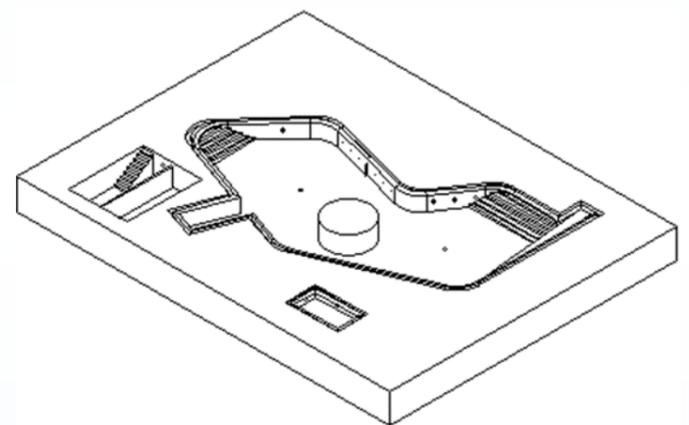
TRABAJO DE FIN DE GRADO

CURSO 2023/2024

CARLOS ALEJANDRO ALVAREZ MORALES



El objetivo de este TFG consiste en diseñar y calcular una piscina que sea autosostenible, y bioclimática que va a estar climatizada utilizando energías renovables evitando una contaminación del 100%.



La parte más importante de una piscina es su funcionamiento por eso se ha optado por hacer el equipo de filtrado de la siguiente manera, hay que distinguir 2 tipos de componentes, los cuales son los básicos y los componentes adicionales los cuales son los que hacen que la piscina pueda ser autosostenible.

La climatización de una piscina consiste en calentar el agua y mantenerla a la temperatura deseada para poder disfrutar de ella durante todo el año. Existen diversos sistemas para calentar el agua, como bombas de calor, intercambiadores de calor, calentadores eléctricos, captadores solares y deshumidificadores. La opción más económica suele ser la bomba de calor, ya que aprovecha las calorías del aire exterior y distribuye el calor por toda la piscina.

Para que este trabajo sea bioclimático se necesita instalar paneles fotovoltaicos para generar energía solar y alimentar los componentes de la piscina autosostenible.

