

## RESUMEN

En este Trabajo Fin de Máster nos distanciamos del mundo académico con el fin de aproximarnos al mundo empresarial y a la elaboración de proyectos industriales. Presentamos una propuesta de un proyecto de ejecución para una biofactoría. En dicha biofactoría se van a fabricar artículos de uso quirúrgico, en concreto, implantes dentales endoóseos. Como hipótesis fundamentales para el diseño de las instalaciones se ha optado por el compromiso férreo entre eficiencia energética, ingeniería estructural y diseño actual y moderno. De la unión de estos tres conceptos fundamentales surge esta propuesta moderna, eficiente e innovadora. Con soluciones estructurales particulares y aprovechando recursos energéticos renovables como el freecooling, la geotermia superficial, elementos generadores de sombras o la orientación correcta de los edificios integrantes. Además se adjuntan todas las memorias y documentación necesaria para presentar un proyecto de ejecución de unas instalaciones industriales, junto con su presupuesto, mediciones y planos. Con este Trabajo Fin de Máster queda plasmado la gran diferencia entre los proyectos del mundo empresarial y los estudios o proyectos a nivel académico, tanto en extensión, como en los diferentes problemas que nos encontramos al realizar un proyecto con este nivel de definición.

Palabras clave: eficiencia, proyecto, estructura, biofactoría.

## ABSTRACT

In this Final Master Project we distanced ourselves from the academic world in order to approach the business world and the development of industrial projects. We present a proposal for an execution project for a biofactory. In this biofactory will be made articles for surgical use, specifically, endosseous dental implants. As a fundamental hypothesis for the design of the facilities, the ironclad commitment between energy efficiency, structural engineering and modern and modern design has been chosen. From the union of these three fundamental concepts arises this modern, efficient and innovative proposal. With particular structural solutions and taking advantage of renewable energy resources such as freecooling, surface geothermal energy, elements that generate shadows or the correct orientation of the integrating buildings. In addition, all the reports and documentation necessary to present a project for the execution of industrial facilities, together with their budget, measurements and plans are attached. With this Final Master's Project, the great difference between the projects of the business world and the studies or projects at an academic level, both in extension, and in the different problems that we find when carrying out a project with this level of definition is captured.

Key words: efficiency, project, structure, biofactory.