

## RESUM

Aquest projecte final de carrera, consisteix en el càlcul, disseny i construcció d'una nau industrial destinada a la fabricació de caixes de canvi per motors d'automoció

La fàbrica està situada a Vila-Seca (Tarragona) i compartirà solar amb altres dues naus que completaran el procés productiu que es fa dins la nau que es vol dissenyar, y d'un edifici d'oficines, on es troben els directius i administratius treballant. Aquest solar, té una superfície de 62400 m<sup>2</sup>, dels quals la nau que es projectarà ocupa únicament 8970 m<sup>2</sup>.

La nau que es dissenyarà, s'encarrega d'acollir la fabricació de les carcasses de les caixes de canvi, y es centrarà al càlcul de la estructura y de les seves cimentacions, així com també a les instal·lacions contra el foc, elèctrica y d'iluminació.

## **RESUMEN**

Este proyecto final de carrera, consiste en el cálculo, diseño y construcción de una planta industrial destinada a la fabricación de cajas de cambio para motores de automoción.

La fábrica estará situada en Vila-Seca (Tarragona) y compartirá solar con otras dos naves que completarán el proceso productivo que se lleva a cabo dentro de la que se va a diseñar, y a un edificio de oficinas, donde están directivos y administrativos trabajando. Este solar, tiene superficie de 62400 m<sup>2</sup>, de los cuales la nave que se proyectará ocupa únicamente 8970 m<sup>2</sup>.

La nave industrial que se diseñará, se encarga de acoger la fabricación de las carcasas de las cajas de cambio. Y se centrará en el cálculo de la estructura y de sus cimentaciones, así como también en las instalaciones contra incendio, eléctrica y de iluminación.

## **ABSTRACT**

This End of Degree Project consists on the calculus, the design and the construction of an industrial complex. In the industrial premises that are being planned, only the frameworks of the gear boxes manufacturer will be carried out.

The whole complex is located in Vila-Seca, in the surroundings of Tarragona, in a piece of land of 62400 m<sup>2</sup> which is divided into three different parts: In one of them our industrial premises will be placed, the size of this section is about 8970 m<sup>2</sup>. In the other two sections there will be a gear box design center in one place and an offices building on the other.

The calculus of the structure and its foundations are the central parts of the project, but it also includes the installation against fire, the electric installation and also all kind of lights needed in the place, their correct location, etc. In the project you will also be able to find explanations and reasons for the decisions taken all along the project.