

Trabajo de Fin de Grado

PROYECTO ESTRUCTURAL DE UNA NAVE DE TALLERES PARA EL FUTURO TREN DE GRAN CANARIA

OBJETIVOS

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo el diseño de la distribución en planta y el cálculo estructural de la nave de talleres destinada al mantenimiento de trenes de la futura red ferroviaria de la isla de Gran Canaria.



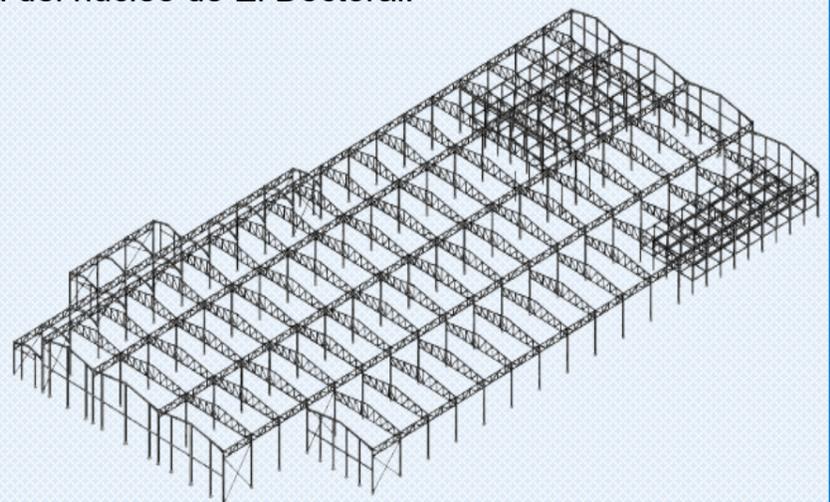
EMPLAZAMIENTO

El edificio industrial se sitúa en el término municipal de Santa Lucía de Tirajana, encontrándose entre las inmediaciones de la futura Estación de Vecindario al norte hasta el Barranco de Tirajana al Sur, y al este de la autopista GC-1 a la altura del núcleo de El Doctoral.

SOLUCIÓN ADOPTADA

La estructura metálica está formada por 20 pórticos separados 9,15 m entre sí, con una disposición transversal de 6 crujeías que presentan luces variables, calculada para la instalación de 5 puentes grúa.

Los perfiles empleados son de tipo HEB para los pilares. Para la cubierta, se han utilizado cerchas del tipo Pratt ejecutadas con perfiles SHS y perfiles IPE. Las correas de cubierta están formadas por perfiles HEA 200.



Alzado norte

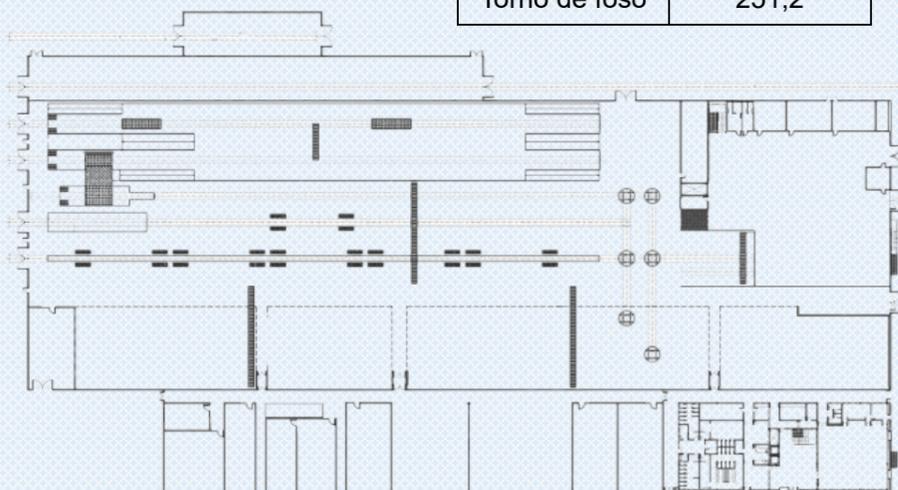


Alzado sur

DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

Las dimensiones generales medidas a ejes de pilares son de 99.5 m de ancho y 173.85 m de largo, alcanzando una de una superficie construida de 16.615,48 m².

DIAGRAMA DE SUPERFICIES	
Zona	Sup. útil (m ²).
Mantenimiento	11.312,0
Almacén	2.095,0
Administración	1.370,0
Pintura	800,0
Torno de foso	251,2



PRESUPUESTO

PEM: 3.062.449,41 euros

PEC + IGIC: 3.899.416,83 euros