



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR INGENIEROS
INDUSTRIALES VALENCIA

TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

PROYECTO ESTRUCTURAL DE EDIFICIO INDUSTRIAL DE 1000 M2 SITUADO EN PICASSENT

AUTOR: REIG MONTESINOS, PABLO

TUTOR: MONTALVÁ SUBIRATS, JOSÉ MIGUEL

COTUTOR: HOSPITALER PÉREZ, ANTONIO

Curso Académico: 2014-15



1. OBJETIVOS DEL TRABAJO.	2
2. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA.	3
3. NORMATIVA.	4
4. AMBITO DE APLICACIÓN Y RANGO DE SOLUCIONES DEL TRABAJO.	5
4.1. Geometría de la planta industrial.	5
4.2. El sistema estructural.	6
4.3. Las acciones.	7
4.4. Las solicitaciones y deformaciones.	8
5. PRESUPUESTO.	9
6. MEMORIA DE CÁLCULOS.	10
6.1. Introducción.	10
6.2. Acciones.	11
6.2.1. <i>Acciones permanentes.</i>	11
6.2.2. <i>Sobrecargas.</i>	11
6.2.3. <i>Viento.</i>	12
6.2.4. <i>Nieve.</i>	14
6.3. Materiales.	15
6.3.1. <i>Aceros para perfiles laminados y conformados.</i>	15
6.3.2. <i>Aceros de construcción.</i>	16
6.3.3. <i>Hormigones.</i>	17
6.4. Descripción estructural.	18
6.5. Cerramientos.	19
6.6. Mediciones	21
6.6.1. <i>Barras</i>	21
6.6.2. <i>Correas</i>	21
6.6.3. <i>Placas de anclaje</i>	22
6.6.4. <i>Soldadura</i>	23
6.6.5. <i>Chapas</i>	23
6.6.6. <i>Cimentaciones</i>	24
7. BIBLIOGRAFÍA	25

Tabla de Contenido

I. CORREAS DE CUBIERTA	3
II. CORREAS LATERALES	6
III. PÓRTICO INTERIOR	10
1. Introducción	10
2. GEOMETRÍA	11
2.1. Nudos.....	11
2.2. Barras.....	11
3. RESULTADOS.....	12
3.1. Barras.....	12
4. UNIONES	13
4.1. Especificaciones.....	13
IV. PÓRTICO DE FACHADA	16
1. Introducción	16
2. GEOMETRÍA	17
2.1. Nudos.....	17
2.2. Barras.....	17
3. RESULTADOS.....	18
3.1. Nudos.....	18
3.2. Barras.....	19
4. UNIONES	21
4.1. Especificaciones.....	21
4.2. Medición.....	22
V. FACHADA LATERAL	23
1. Introducción	23
2. GEOMETRÍA	24
2.1. Nudos.....	24
2.2. Barras.....	24
3. RESULTADOS.....	25
3.1. Nudos.....	25
3.2. Barras.....	26
4. UNIONES	27
4.1. Especificaciones.....	27

4.2. Referencias y simbología.....	28
4.3. Medición.....	30
VI. FALDONES DE CUBIERTA	31
1. Introducción	31
2. GEOMETRÍA	32
2.1. Nudos.....	32
2.2. Barras.....	32
3. RESULTADOS.....	33
3.1. Barras.....	33



1. Situación y emplazamiento.

2. Replanteo.

3. Cimentación.

3.1. *Cimentación. Planta.*

3.2. *Cimentación. Detalles.*

- Despiece zapatas y vigas de atado.
- Placas de anclaje.

4. Estructura.

4.1. *Estructura. 3D.*

4.2. *Estructura. Pórticos de Fachada.*

4.3. *Estructura. Pórtico Interior.*

4.4. *Estructura. Detalles Pórtico Interior.*

4.5. *Estructura. Cubierta y Fachada Lateral.*

5. Cerramientos

5.1. *Cerramientos. Fachada*

5.2. *Cerramientos. Cubierta y Fachada Lateral.*