



**Escuela Universitaria
Politécnica - La Almunia**
Centro adscrito
Universidad Zaragoza

**ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
DE LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA (ZARAGOZA)**

PLANOS

Diseño de grúa Cantiléver giratoria

Rotery centiléver crane design

424.17.53

Autor: Javier Bravo Francés

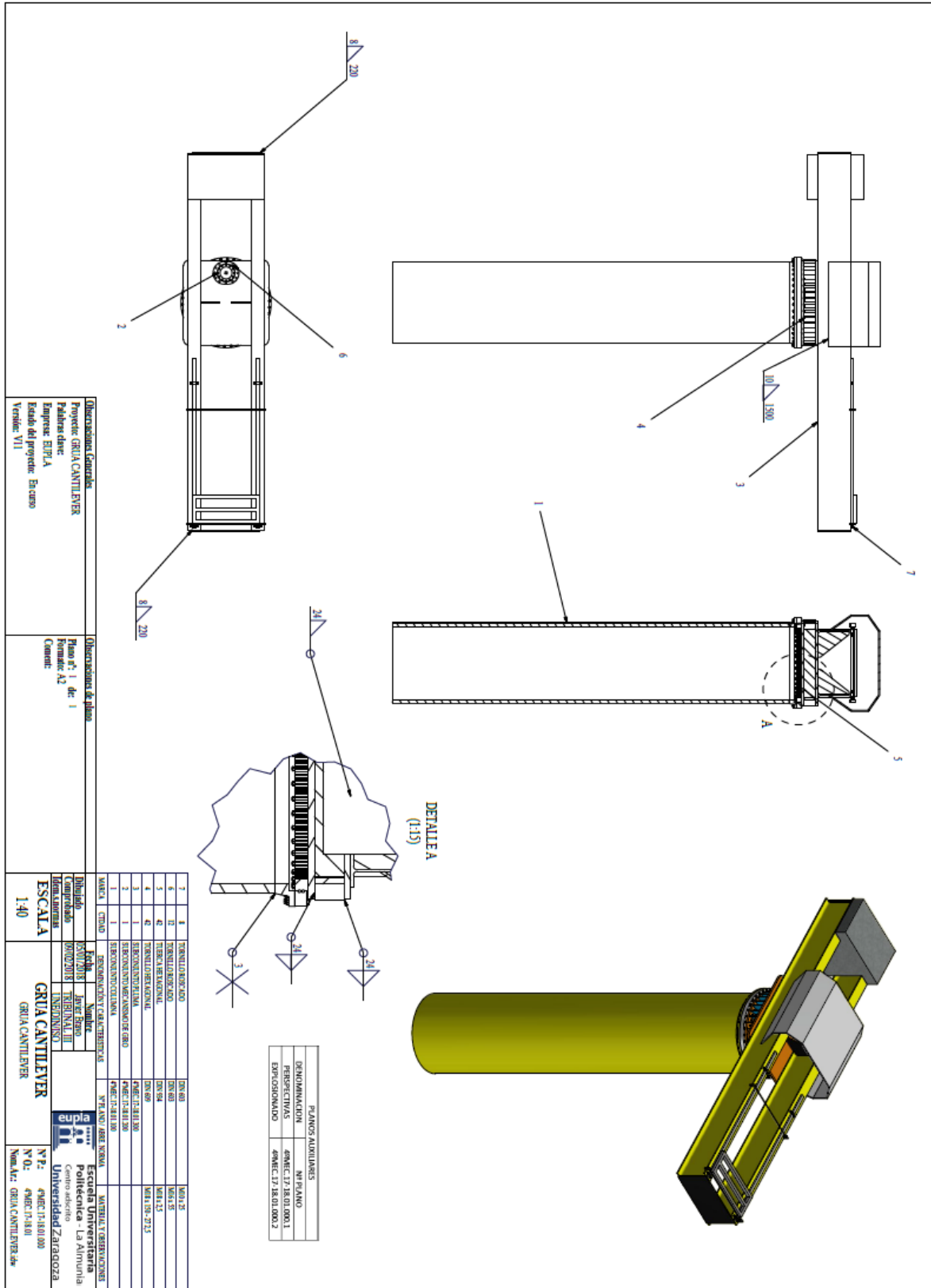
Director: Mónica Remacha Andrés

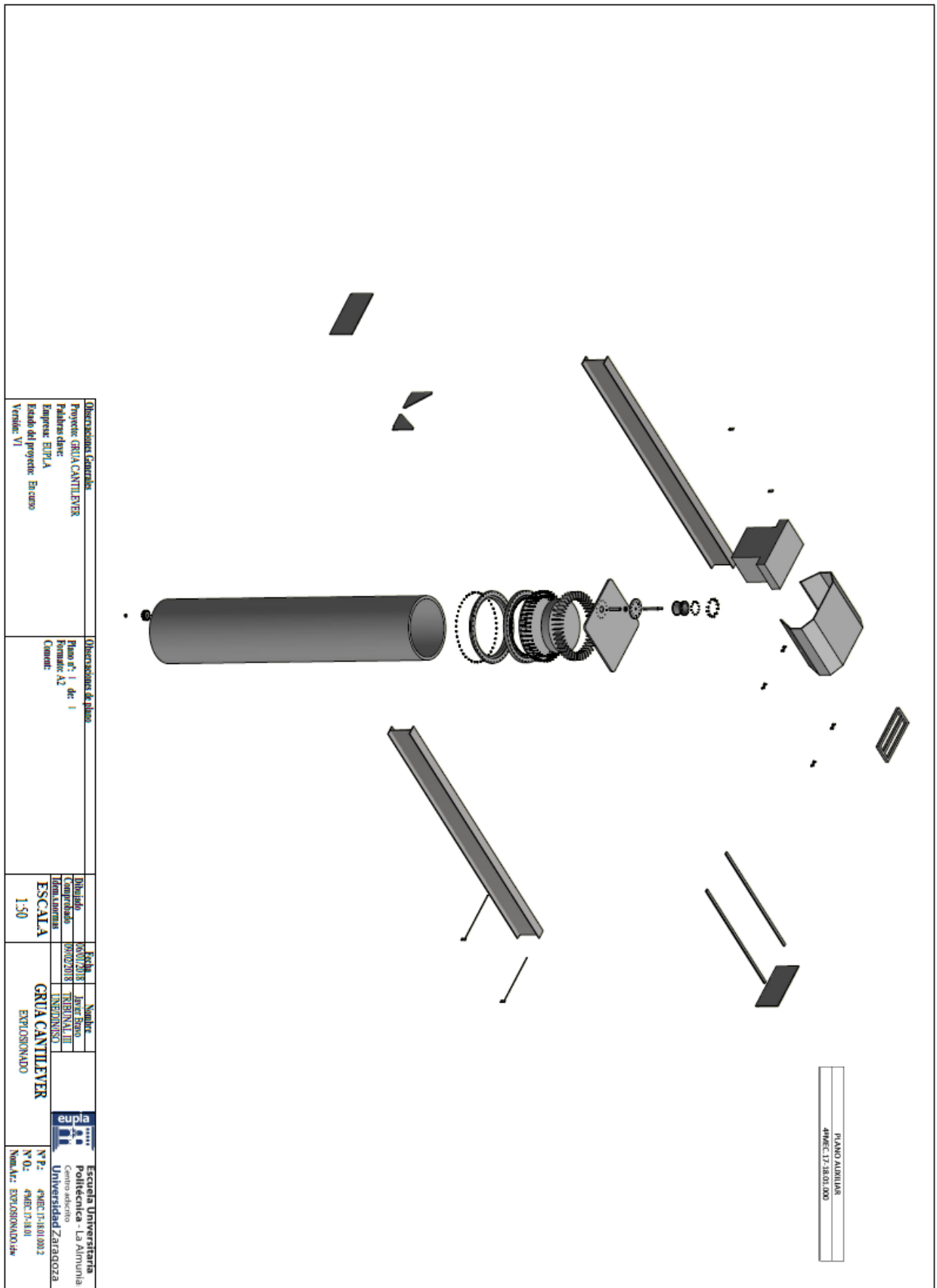
Fecha: 07/02/2018



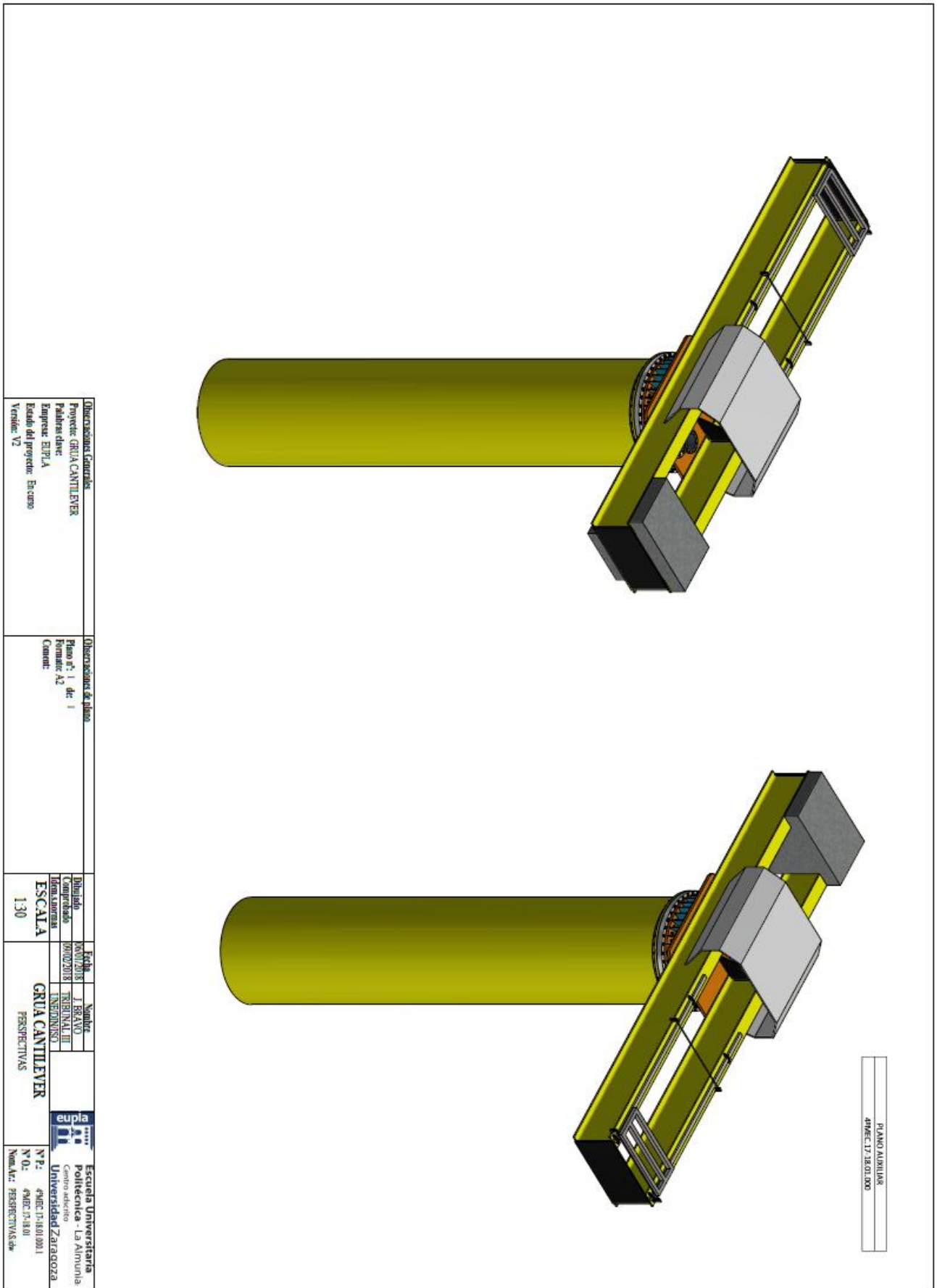


ANEXO 1. (PLANOS)





Observaciones Generales Proyecto: GRUA CANTILEVER Palabra clave: Empresa: EUPLA Estado del proyecto: En curso Versión: VI		Observaciones de plano Plano nº: 1 de: 1 Formato: A3 Comente:		Fecha: 06/07/2018 Nombre: Javier Bravo Tercera: TERCERA, III Tema: GRUAS ESCALA: 1:30 GRUA CANTILEVER EXPLOSIONADO		Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza N.º P.: 4946C-17-18.01.000.2 N.º Q.: 4946C-17-18.01 N.º M.A.F.: EXPLOSIONADO.49	
--	--	--	--	--	--	---	--



Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyecto: En curso
Versión: V8

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de 1
Formato: A3
Coment:

1	1	COLUANA	MARCA	CTDAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	#N#ECLT1801100	#R#313	MATERIAL Y OBSERVACIONES
		Fecha	Nombre					
Dibujado		10/12/2017	J. BRAVO					
Comprobado		09/07/2018	TRIVUNAL III					
Idem.suoramas		UNE/DIN/ISO						
ESCALA		GRUA CANTILEVER						
1:40		COLUANA						
		COLUANA						

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N9	6,3

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)			
Grado de precisión	más de 1000	más de 2000	más de 4000
	hasta 2000	hasta 4000	hasta 8000
fino	H0,5	H0,8	-----
medio	H1,2	H2	H3
basto	H3	H4	H5
muy basto	H4	H6	H8

Observaciones Generales
 Proyecto: GRUA CANTILEVER
 Palabras clave:
 Empresa: EUPLA
 Estado del proyecto: En curso
 Version: V7

Observaciones de plano
 Plano nº: 1 de: 1
 Formato: A3
 Comen:

2	1	SOPORTE RODAMIENTO	49/EUC17-18-01-100	MATERIAL Y OBSERVACIONES
MARCA	CTIDAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO/ ABRE. NORMA	
Dibujado	Fecha	Nombre		
Comprobado	04/07/2018	J BRAVO		
Idem.snormas	09/02/2018	TRIBUNAL III		
		UNE/DIN/ISO		
ESCALA 1:15		GRUA CANTILEVER COLIMINA SOPORTE RODAMIENTO		Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza
				Nº P.: 49/EUC17-18-01-102 Nº O.: 49/EUC17-18-01 Nom.A.: SOPORTE RODAMIENTO-01A

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7188)

Grado de precisión	más de	más de	más de	más de
6	30	120	400	1000
hasta 30	hasta 120	hasta 400	hasta 1000	hasta 2000
fino	+0,1	+0,15	+0,2	+0,3
medio	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8
basto	+0,5	+0,8	+1,2	+2
muy basto	+1	+1,5	+2	+3
			+3	+4

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N7	1,6
N8	3,2

Observaciones Generales	Observaciones de plano	ESCALA		GRUA CANTILEVER		MECANISMO DE GIRO		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
Proyector: GRUA CANTILEVER	Plano n.º: 1 de: 1	1:5		GRUA CANTILEVER		MECANISMO DE GIRO		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
Palabras clave:	Formato: A3	1:5		GRUA CANTILEVER		MECANISMO DE GIRO		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
Empresa: EUPLA	Coment:	1:5		GRUA CANTILEVER		MECANISMO DE GIRO		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
Estado del proyecto: En curso		1:5		GRUA CANTILEVER		MECANISMO DE GIRO		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
Version: V9		1:5		GRUA CANTILEVER		MECANISMO DE GIRO		MATERIAL Y OBSERVACIONES	

MARKA	CITAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO / ABBE. NORMA	MATERIAL Y OBSERVACIONES
8	1	RODAMIENTO T4-Q1013	DIN 628	65 x 100 x 18
7	12	TORNILLO ROSCADO	DIN 603	M8 x 25
6	1	PRON	4ºMEC.17-18.01.205	St-42
5	1	SOPORTE EJE	4ºMEC.17-18.01.205	Pa-110
4	1	CANASA DE ACOMODAMIENTO	4ºMEC.17-18.01.204	Pa-110
3	1	CASQUILLO INFERIOR	4ºMEC.17-18.01.205	63,5 x 50 x 15 mm
2	1	CASQUILLO SUPERIOR	4ºMEC.17-18.01.202	63,5 x 50 x 209 mm
1	1	EJE	4ºMEC.17-18.01.201	St-42

Dibujado	Fecha	Nombre	EUPLA	
Comprobado	04/01/2018	J. BRAVO	Escuela Universitaria	
Idem. s. normas	09/02/2018	TRIBUNAL III	Politécnica - La Almunia	
		UNE/DIN/ISO	Centro adscrito	
		UNE/DIN/ISO	Universidad Zaragoza	
			Nº P.: 4ºMEC.17-18.01.200	
			Nº O.: 4ºMEC.17-18.01	
			Nom. Ar.: MECANISMO DE GIRO.dwg	

RUGOSIDAD		Ra (µm)
N7		1,6
N8		3,2

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7188)				
Grado de precisión	más de	más de	más de	más de
6	hasta 30	hasta 120	hasta 400	hasta 1000
30	hasta 120	hasta 400	hasta 1000	hasta 3000
medio	+0,1	+0,15	+0,2	+0,3
basto	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8
muy basto	+0,5	+0,8	+1,2	+2
	+1	+1,5	+2	+3

MARCA	CIDAD	EB	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO / ABRIL NORMA	SE-42	MATERIAL Y OBSERVACIONES
1	1	1	1	1	1	1
Dibujado		Fecha	Nombre	Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza		
Comprobado		17/12/2017	J BRAVO			
Idem. s.u. otras		09/02/2018	TRIBUNAL III			
ESCALA		ONE DIN ISO		GRUA CANTILEVER MECANISMO DE GIRO E/E		
1:4						
Nº P.:		4º MEC.17-18.01.201		Nº O.: 4º MEC.17-18.01 Nom. Ar.: E/E.d/w		
Version: V7						

Observaciones Generales
 Proyecto: GRUA CANTILEVER
 Palabras clave:
 Empresa: EUPLA
 Estado del proyecto: En curso
 Version: V7

Observaciones de plano
 Plano nº: 1 de 1
 Formato: A3
 Coment:

<p>Observaciones Generales: Proyecto: GRUA CANTILEVER Palabras clave: Empresa: EUPLA Estado del proyecto: En curso Versión: V10</p>	<p>Observaciones de plano Plano n.º: 1 de: 1 Formator: A3 Comenr:</p>																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>MARCA</th> <th>CTIDAD</th> <th>DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS</th> <th>Nº PLANO/ ARBE MONDA</th> <th>MATERIAL Y OBSERVACIONES</th> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>CASQUILLO SUPERIOR</td> <td>4ºMEC17-18-01-200</td> <td>63,5 x 50 x 289 mm</td> </tr> </table>	MARCA	CTIDAD	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO/ ARBE MONDA	MATERIAL Y OBSERVACIONES	2	1	CASQUILLO SUPERIOR	4ºMEC17-18-01-200	63,5 x 50 x 289 mm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>RUGOSIDAD</th> <th>Ra (µm)</th> </tr> <tr> <td>N7</td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>N8</td> <td>3,2</td> </tr> </table>	RUGOSIDAD	Ra (µm)	N7	1,6	N8	3,2	<p style="text-align: center;">TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Grado de precisión</th> <th>más de</th> <th>más de</th> <th>más de</th> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td></td> <td>hasta</td> <td>hasta</td> <td>hasta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>120</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>fino</td> <td>+0,1</td> <td>+0,15</td> <td>+0,2</td> </tr> <tr> <td>medio</td> <td>+0,2</td> <td>+0,3</td> <td>+0,5</td> </tr> <tr> <td>basto</td> <td>+0,5</td> <td>+0,8</td> <td>+1,2</td> </tr> <tr> <td>muy basto</td> <td>+1</td> <td>+1,5</td> <td>+2</td> </tr> </table>	Grado de precisión	más de	más de	más de		6	30	120		hasta	hasta	hasta		30	120	400	fino	+0,1	+0,15	+0,2	medio	+0,2	+0,3	+0,5	basto	+0,5	+0,8	+1,2	muy basto	+1	+1,5	+2
MARCA	CTIDAD	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO/ ARBE MONDA	MATERIAL Y OBSERVACIONES																																														
2	1	CASQUILLO SUPERIOR	4ºMEC17-18-01-200	63,5 x 50 x 289 mm																																														
RUGOSIDAD	Ra (µm)																																																	
N7	1,6																																																	
N8	3,2																																																	
Grado de precisión	más de	más de	más de																																															
	6	30	120																																															
	hasta	hasta	hasta																																															
	30	120	400																																															
fino	+0,1	+0,15	+0,2																																															
medio	+0,2	+0,3	+0,5																																															
basto	+0,5	+0,8	+1,2																																															
muy basto	+1	+1,5	+2																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Dibujado</th> <th>Fecha</th> <th>Nombre</th> <th colspan="2">eupla</th> </tr> <tr> <td>Comprobado</td> <td>17/12/2017</td> <td>J BRAVO</td> <td colspan="2" rowspan="2">Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza</td> </tr> <tr> <td>Idem: susomas</td> <td>09/02/2018</td> <td>TRIBONAL III</td> </tr> <tr> <td colspan="3">IDEM: susomas</td> <td colspan="2">UNED/NUNISO</td> </tr> </table>	Dibujado	Fecha	Nombre	eupla		Comprobado	17/12/2017	J BRAVO	Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza		Idem: susomas	09/02/2018	TRIBONAL III	IDEM: susomas			UNED/NUNISO		<p style="text-align: center;">GRUA CANTILEVER MECANISMO DE GIRO CASQUILLO SUPERIOR</p>																															
Dibujado	Fecha	Nombre	eupla																																															
Comprobado	17/12/2017	J BRAVO	Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza																																															
Idem: susomas	09/02/2018	TRIBONAL III																																																
IDEM: susomas			UNED/NUNISO																																															
<p>1-2</p>	<p>ESCALA</p>	<p style="text-align: right;">N8 / (N7) / (N7)</p>																																																

Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyecto: En curso
Versión: V9

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de: 1
Formato: A3
Coment:

RUGOSIDAD		Ra (µm)	
N7	1,6		
N8	3,2		

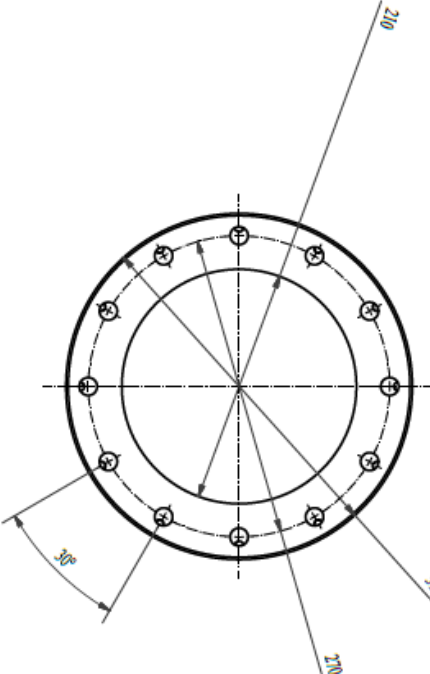
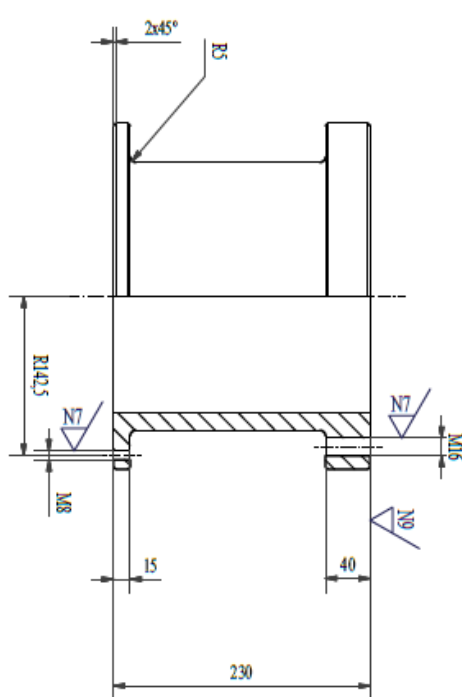
TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)				
Grado de precisión	más de		menos de	
	hasta	hasta	hasta	hasta
fino	30	+0,1	+0,15	120
medio	40,2	+0,2	+0,3	
basto	40,5	+0,5	+0,8	
muy basto	+1	+1	+1,5	

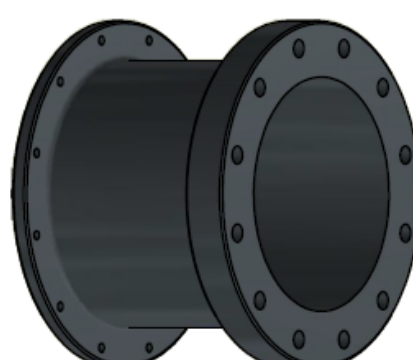

3	1	CASQUILLO INFERIOR	4#MEC17:18.01.203	63,5 x 90 x 15 mm	MATERIAL Y OBSERVACIONES
MARCA	CITAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO / ABRIL NORMA		
Dibujado	Fecha	Nombre	<p>Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza</p>		
Comprobado	17/12/2017	J. BRAVO			
Item.suortmas	09/02/2018	TRIBUNAL III UNEDINISO			
ESCALA		GRUA CANTILEVER		<p>Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza</p>	
1:1		MECANISMO DE GIRO CASQUILLO INFERIOR			
			Nº P.: 4#MEC17:18.01.203		
			Nº O.: 4#MEC17:18.01		
			Nom.Ar.: CASQUILLO INFERIOR.dwg		

N8 / (N7) / (A)

Observaciones Generales
Proyecto: GRUA CANTILEVER
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyecto: En curso
Versión: V8

Observaciones de plano
Plano nº: 1 de: 1
Formator: AS
Coment:

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)

Grado de precisión	más de		más de		más de		más de	
	0,5	hasta	3	hasta	6	hasta	30	hasta
fino	+0,05	+0,05	+0,1	+0,1	+0,2	+0,2	+0,3	+0,5
medio	+0,1	+0,1	+0,2	+0,2	+0,5	+0,5	+0,8	+1,2
bastto	+0,2	+0,2	+0,5	+0,5	+1	+1	+1,5	+2
muy bastto	+0,5	+1	+1,5	+2

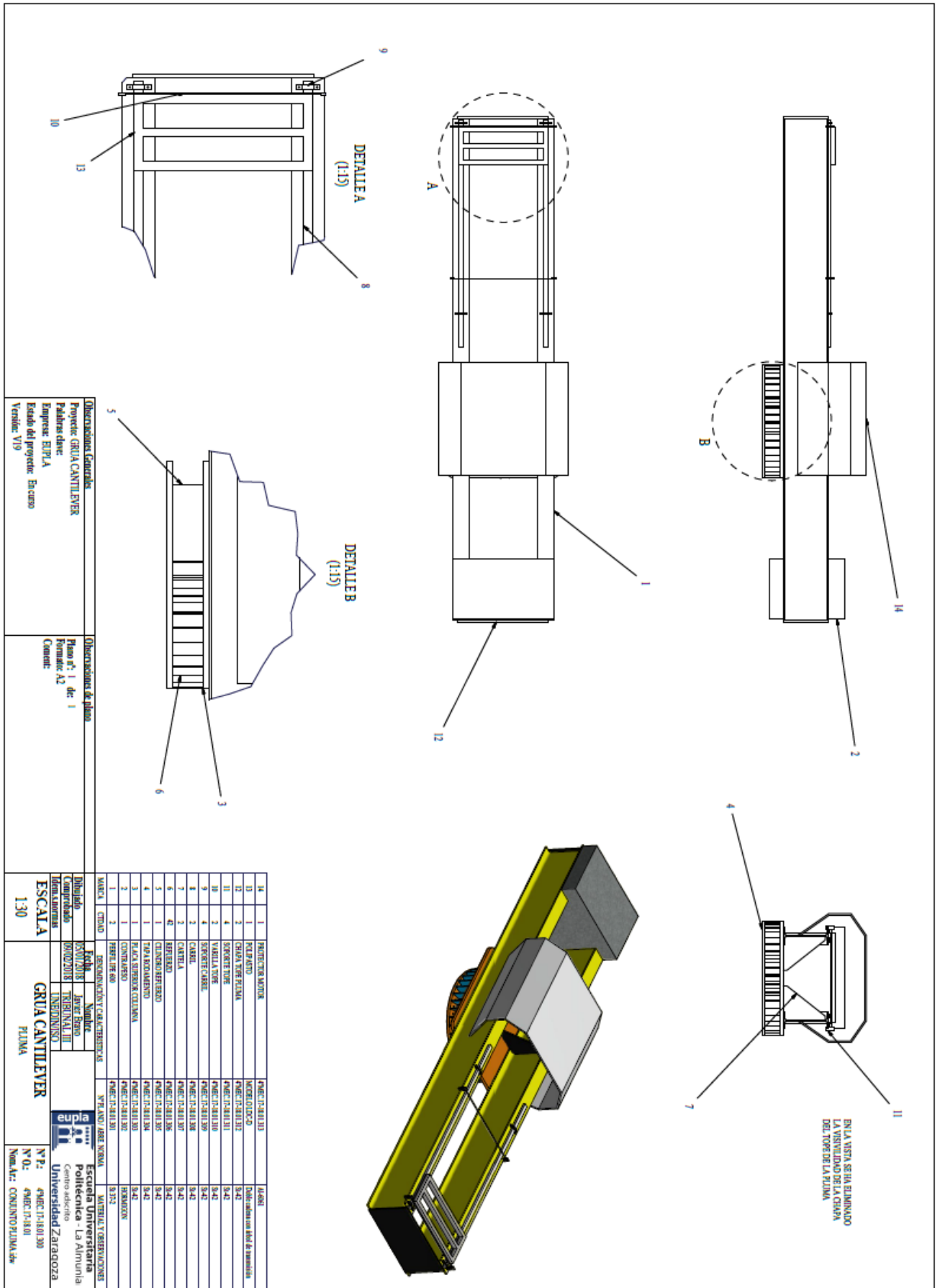
MARCA	CTIDAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	FECHA	NOMBRE	PROYECTO	REVISION	MATERIAL Y OBSERVACIONES
4	1	CAMISA DE ACOPLAMIENTO	05/01/2018	J. BRAVO	GRUA CANTILEVER		
			09/02/2018	TRIBUNAL III	MECANISMO DE GIRO		
				UNEDUNISO	CAMISA DE ACOPLAMIENTO		

ESCALA
1:4

GRUA CANTILEVER
MECANISMO DE GIRO
CAMISA DE ACOPLAMIENTO

Escuela Universitaria
Politécnica - La Almunia
Centro adscrito
Universidad Zaragoza

Nº P.: 4/MEC17-1801.204
Nº O.: 4/MEC17-1801
Nom. Ar.: CAMISA DE ACOPLAMIENTO.04



Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyecto: En curso
Versión: V6

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de 1
Formato: A3
Coment:

3	1	PLACA SUPERIOR COLUMNA	ENUNCIACIÓN Y CARACTERÍSTICAS	#MEC17-18-01-300	S-42	MATERIAL Y OBSERVACIONES
MARCA	CTIAD					
Dibujado	Fecha	Nombre				
Comprobado	16/12/2017	J. BRAVO				
Idem. sistemas	09/02/2018	TRIBUNAL III				
		UNE/DIN/ISO				
ESCALA	GRUA CANTILEVER	PLINDA				
1:15		PLACA SUPERIOR COLUMNA				

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)

Grado de precisión	más de 120 hasta 400	más de 400 hasta 1000	más de 1000 hasta 2000	más de 2000 hasta 4000
fino	+0,2	+0,3	+0,5	+1,2
medio	+0,5	+0,8	+1,2	+3
basto	+1,2	+2	+3	+4
muy basto	+2	+3	+4	+6

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3,2

Observaciones Generales
 Proyecto: GRUA CANTILEVER
 Palabras clave:
 Empresa: EUPLA
 Estado del proyecto: En curso
 Version: V5

Observaciones de plano
 Plano n.º: 1 de: 1
 Formato: A3
 Comment:

RUGOSIDAD		Ra (µm)
N8		3,2

Grado de precisión	120	400	1000
hasta	hasta	hasta	hasta
400	1000	2000	
fino	+0,2	+0,3	+0,5
medio	+0,5	+0,8	+1,2
basto	+1,2	+2	+3
muy basto	+2	+3	+4

4	1	TAPA RODAMIENTO	9	5
MARCA	CTIAD	DE NOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS	UNE/DIN/ISO	MATERIAL Y OBSERVACIONES
Dibujado	Fecha	Nombre	Nº PLANO / ABBE NORMA	S=42
Comprobado	17/12/2017	J. BRAVO		
Idem. s. norm. as	09/02/2018	TRIBONAL III		
ESCALA 1:15		GRUA CANTILEVER	Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza	
		PLINIA	Nº P.: 49MEC17-18.01.3M	
		TAPA RODAMIENTO	Nº O.: 49MEC17-18.01	
			Nom. Ar.: TAPA RODAMIENTO.ihv	

Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER

Palabras clave:

Empresa: EUPLA

Estado del proyecto: En curso

Version: V3

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de 1

Formato: A3

Coment:

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3,2

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)			
Grado de precisión	más de	más de	más de
120	hasta	400	1000
400	hasta	1000	2000
fino	±0,2	±0,3	±0,5
medio	±0,5	±0,8	±1,2
basto	±1,2	±2	±3
muy basto	±2	±3	±4

5	1	CILINDRO REFUERZO	#MEC17:18.01.300	#MEC17:18.01.300	#MEC17:18.01.300	MATERIAL Y OBSERVACIONES
MARCA	CITAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO / ABRE. NORMA	SIN		
Dibujado	Fecha	Nombre				
Comprobado	16/12/2017	J BRAVO				
Idem.s.uortmas	09/02/2018	TRIBUNAL III				
ESCALA	1:15	UNE/DIN/ISO				
		GRUA CANTILEVER				
		PLUMA				
		CILINDRO REFUERZO				
		Nº P.:	#MEC17:18.01.305			
		Nº O.:	#MEC17:18.01			
		Nom.Ar.:	CILINDRO REFUERZO.dwg			

Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVERES
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyecto: En curso
Versión: V4

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de: 1
Formato: A3
Coment:

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3.2

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7188)			
Grado de precisión	más de	más de	más de
Fino	6	30	120
	hasta 30	hasta 120	hasta 400
medio	+0.1	+0.15	+0.2
	+0.2	+0.3	+0.5
basto	+0.5	+0.8	+1.2
	muy basto	+1	+1.5
			+2

6	42	REFUERZO	4º MEC.17-18.01.306	S-42
MARCA	CTIDAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS	Nº PLANO / ABRE. NOMIA	MATERIAL Y OBSERVACIONES
Dibujado	Fecha	Nombre		
Comprobado	09/07/2018	J. BRAVO TRIBUNAL III		
Idema.símbolos	UNE/DIN/ISO	UNE/DIN/ISO		
ESCALA	1:2	GRUA CANTILEVER		
		PLINIA		
		REFUERZO		
		Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza		
		Nº P.:	4º MEC.17-18.01.306	
		Nº O.:	4º MEC.17-18.01	
		Nom.Ar.:	REFUERZO.14W	

Observaciones Generales
Proyector: GRUA CANTILEVER
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyector: En curso
Versión: V5

Observaciones de plano
Plano n.º 1 de: 1
Formato: A3
Coment:

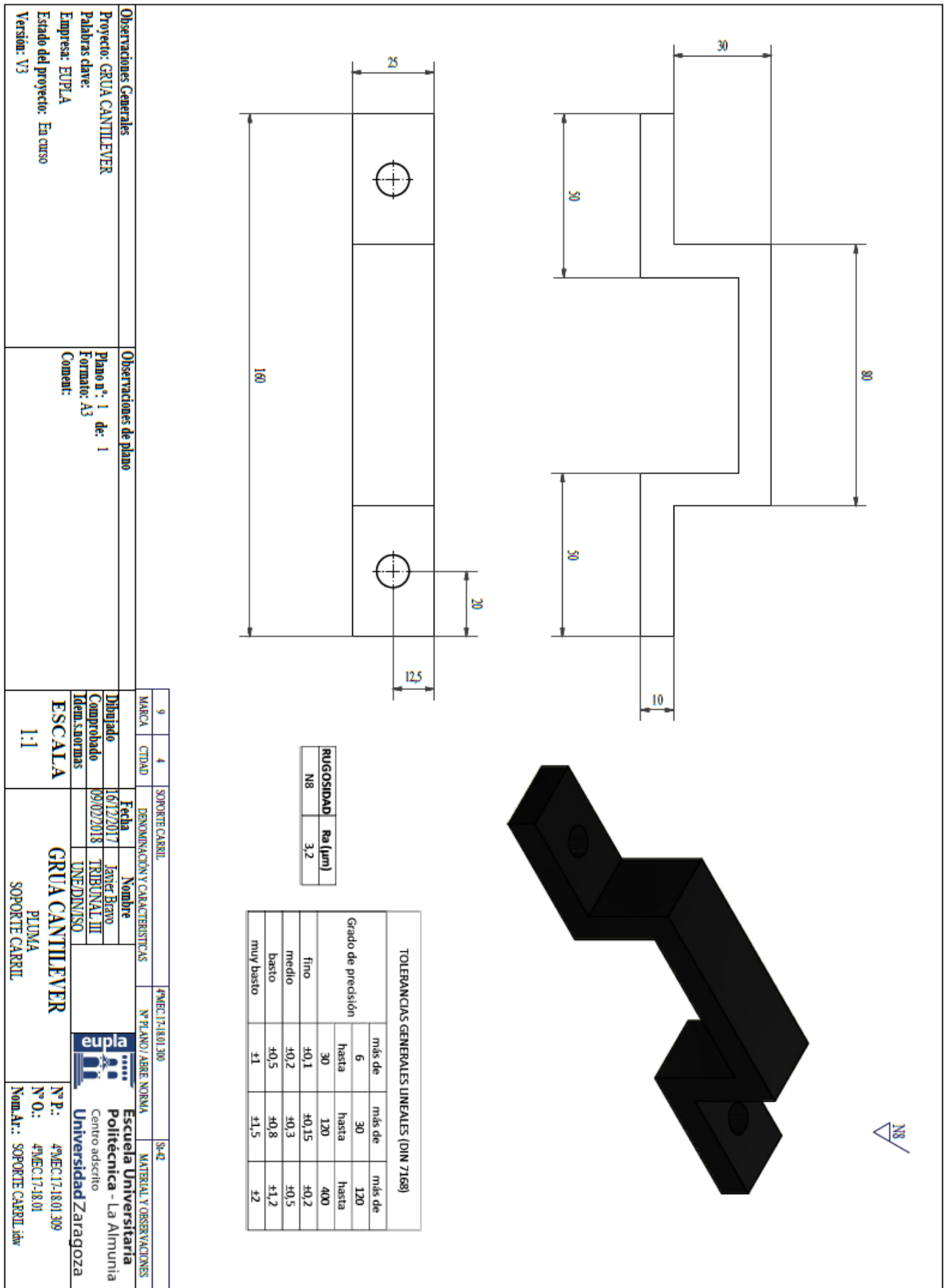
7	2	CARTELA
MARCA	CTIDAD	DE NOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS
Dibujado	Fecha	Nombre
Comprobado	16/12/2017	J. BRAVO
Idem. S. Normas	09/02/2018	TRIBUNAL III
ESCALA	GRUA CANTILEVER	UNE/DIN ISO
1:5	PLUMA	
	CARTELA	

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7188)				
Grado de precisión	más de	más de	más de	más de
	6	30	120	1000
	hasta	hasta	hasta	hasta
	30	120	400	2000
fino	±0,1	±0,15	±0,2	±0,5
medio	±0,2	±0,3	±0,5	±1,2
basto	±0,5	±0,8	±1,2	±3
muy basto	±1	±1,5	±2	±4

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3,2

Observaciones Generales:		Observaciones de plano:									
Proyecto: GRUA CANTILEVER Palabras clave: Empresa: EUPLA Estado del proyecto: En curso Versión: V4		Plano n.º 1 de 1 Formator: A3 Coment:									
8	2	CARBIL	DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS	#MEC17-18-01-300	#42	<div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <th>RUGOSIDAD</th> <th>Ra (µm)</th> </tr> <tr> <td>N8</td> <td>3,2</td> </tr> </table> </div>		RUGOSIDAD	Ra (µm)	N8	3,2
RUGOSIDAD	Ra (µm)										
N8	3,2										
MARCA	CTDAD	Nombre	#MEC17-18-01-300		MATERIAL Y OBSERVACIONES						
Dibujado	Fecha	Javier Bravo	#MEC17-18-01-300								
Comprobado	09/02/2018	TRIBUNAL III	#MEC17-18-01-300								
Idem sueltas		UNED/NISO	#MEC17-18-01-300		Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza						
ESCALA 1:20		GRUA CANTILEVER	#MEC17-18-01-300								
		PLUMA	#MEC17-18-01-308		Universidad Zaragoza						
		CARRIL	#MEC17-18-01-308								
			Nom.Ar.: CARBIL.iam								

Grado de precisión	más de	más de	más de	más de	más de	más de
6	hasta 30	hasta 120	hasta 400	hasta 1000	hasta 2000	hasta 4000
	30	120	400	1000	2000	4000
Fino	+0,1	+0,15	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8
medio	+0,2	+0,3	+0,5	+0,8	+1,2	+2
basto	+0,5	+0,8	+1,2	+2	+3	+4
muy basto	+1	+1,5	+2	+3	+4	+6



Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER

Palabras clave:

Empresa: EUPLA

Estado del proyecto: En curso

Version: V5

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de: 1

Formato: A3

Coment:

RUGOSIDAD Ra (µm)	
N8	3,2

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7188)				
Grado de precisión	más de		menos de	
	hasta	hasta	hasta	hasta
Fino	+0,1	+0,5	2000	
medio	+0,2	+1,2		
basto	+0,5	+3		
muy basto	+1	+4		

10	2	VARILLA TOPE		DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
MARKA	CTIAD						
Dibujado		Fecha	Nombre	GRUA CANTILEVER PLUMA VARILLA TOPE		Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza	
Comprobado		17/12/2017	J. BRAVO				
Idem. normas		09/02/2018	TRIBUNAL III				
ESCALA		UNE/DIN/ISO					
1:10							

Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER

Palabras clave:

Empresa: EUPLA

Estado del proyecto: En curso

Versión: V4

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de: 1

Formato: A3

Coment:

11 MARCA

4 CIUDAD

SOPORTE TOPE

1:1 ESCALA

DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS		MATERIAL Y OBSERVACIONES	
Fecha	Nombre	N.º PLANO / ABRE. NORMA	SH-42
16/12/2017	J. BRAVO		
09/02/2018	TRIBUNAL III		
	UNE/DN/ISO		

GRUA CANTILEVER	
PLUMA	
SOPORTE TOPE	
N.º P.:	49MEC17-18.01.311
N.º O.:	49MEC17-18.01
Norm. At.:	SOPORTE TOPE IAW

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7169)				
Grado de precisión	más de		más de	
	6	hasta	30	hasta
fino	+0,1	-0,15		
medio	+0,2	-0,3		
basto	+0,5	-0,8		
muy basto	+1	-1,5		

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3,2

Observaciones Generales

Proyector: GRUA CANTILEVER

Palabras clave:

Empresa: EUPLA

Estado del proyecto: En curso

Version: V4

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de 1

Formato: A3

Coment:

12	2	CHAPA TOPE PLUNNA
MARCA	CITAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS
16/12/2017	J BRAVO	FECHA
09/02/2018	TRIBUNAL III	COMPROBADO
UNE/DIN/ISO	UNE/DIN/ISO	IDENTIFICACION
GRUA CANTILEVER PLUNNA CHAPA TOPE PLUNNA		

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)			
Grado de precisión	más de 6	más de 400	más de 1000
	hasta 30	hasta 1000	hasta 2000
fino	+0,1	+0,3	+0,5
medio	+0,2	+0,8	+1,2
basto	+0,5	+2	+3
muy basto	+1	+3	+4

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3,2

12	2	CHAPA TOPE PLUNNA
MARCA	CITAD	DENOMINACION Y CARACTERISTICAS
16/12/2017	J BRAVO	FECHA
09/02/2018	TRIBUNAL III	COMPROBADO
UNE/DIN/ISO	UNE/DIN/ISO	IDENTIFICACION
GRUA CANTILEVER PLUNNA CHAPA TOPE PLUNNA		

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)			
Grado de precisión	más de 6	más de 400	más de 1000
	hasta 30	hasta 1000	hasta 2000
fino	+0,1	+0,3	+0,5
medio	+0,2	+0,8	+1,2
basto	+0,5	+2	+3
muy basto	+1	+3	+4

TOLERANCIAS GENERALES LINEALES (DIN 7168)

Grado de precisión	más de 6	hasta 6	más de 30	hasta 30	más de 120	hasta 120	más de 400	hasta 400	más de 1000	hasta 1000
fino	±0,1	±0,15	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4
medio	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2	±3	±4		
basto	±0,5	±0,8	±1,5	±2						
muy basto	±1	±1,5	±2	±3	±4					

RUGOSIDAD	Ra (µm)
N8	3,2

14	1	PROTECTOR MOTOR	FN/EC17:18.01.300	Clase de AL:061.3500A:3500.20
MARCA	CIUDAD	DE DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS	Nº PLANO / ABR. NORMA	MATERIAL Y OBSERVACIONES
Dibujado	Fecha	Nombre		
Comprobado	05/01/2018	J BRAVO		
Identificación	09/02/2018	TRIBUNAL III		
Identificación		UNED/NISO		
ESCALA 1:20		GRUA CANTILEVER		Escuela Universitaria Politécnica - La Almunia Centro adscrito Universidad Zaragoza
		PLINIA		Nº P.: FN/EC17:18.01.313
		PROTECTOR MOTOR		Nº O.: FN/EC17:18.01
				Nom. Al.: PROTECTOR MOTOR: idw

Observaciones de plano

Plano n.º: 1 de 1
Formato: A3
Coment:

Observaciones Generales

Proyecto: GRUA CANTILEVER
Palabras clave:
Empresa: EUPLA
Estado del proyecto: En curso
Versión: V4

