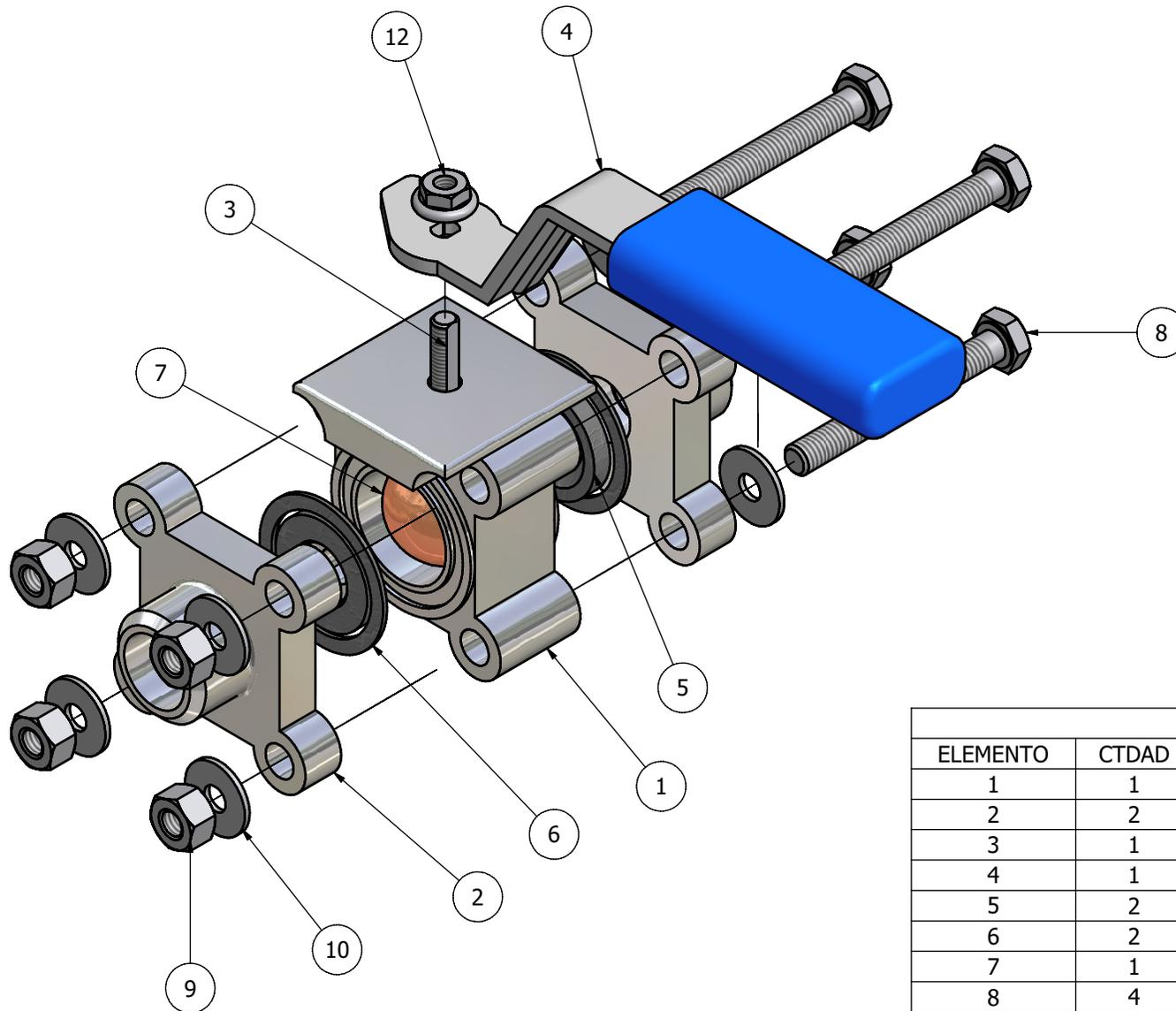


EJERCICIO:

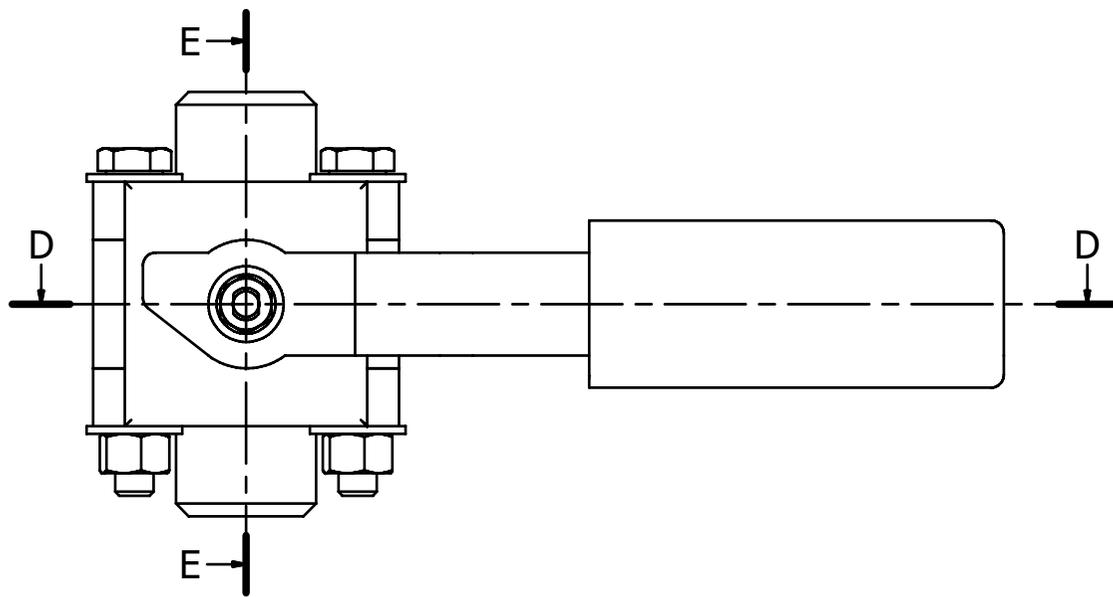
1. Dibujar todas las piezas que componen la LLAVE de paso de líquidos
2. Crear el ensamblaje y la presentación de despiece
3. Tal y como está diseñada, la pieza no se puede fabricar:
 - 3.1. Identificar errores de diseño
 - 3.2. Corregir errores de diseño
 - 3.3. Mejorar el diseño haciendo que la llave solo pueda girar 90°
 - 3.4. Crear los planos de todas las piezas corregidos

NOTA: Al ser las juntas de goma, se sobreentiende que se van a adaptar perfectamente a las piezas sobre las que tocan.
De esta forma, las juntas no requieren de ninguna adaptación específica.

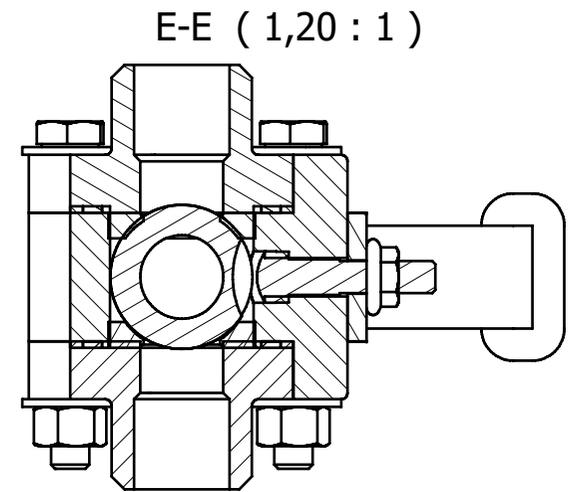
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 12/03/2008	
Universidad Cantabria		VA-Llave			Edición 1 / 10



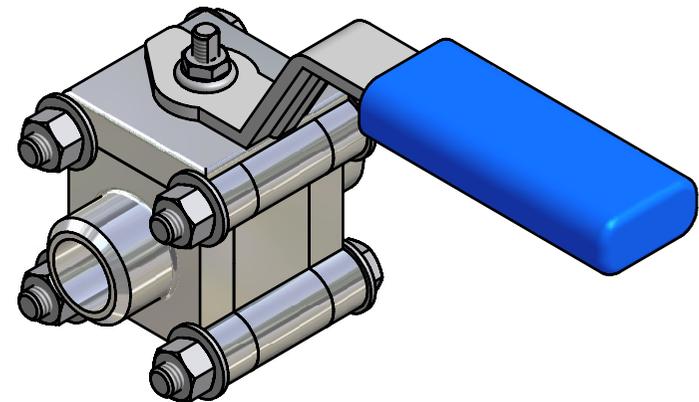
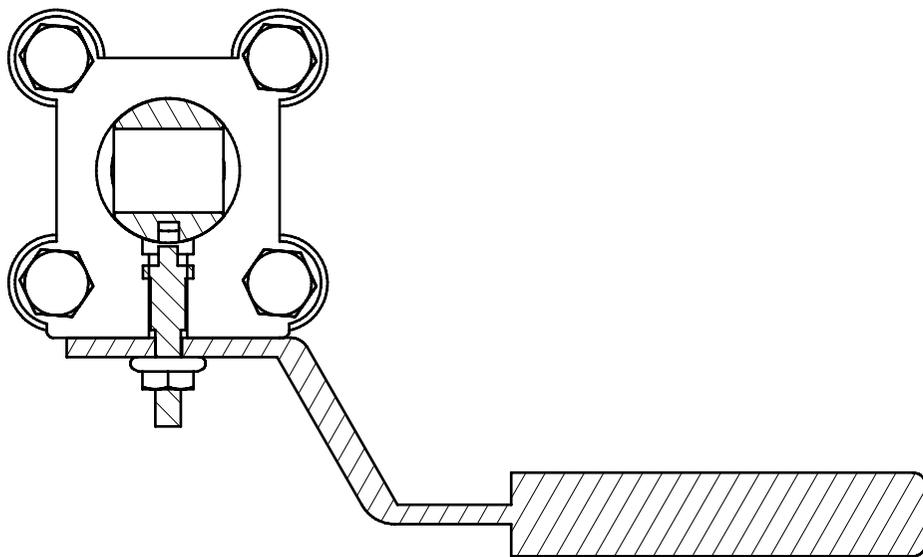
Lista de piezas			
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	VA-Cuerpo	
2	2	VA-Base	
3	1	VA-Eje	
4	1	VA-Palanca	
5	2	VA-JuntaEsfera	
6	2	VA-Junta	
7	1	VA-Esfera	
8	4	ISO 4017 - M6 x 50	Perno de cabeza-hex
9	4	ISO 4034 - M6	Tuerca hexagonal
10	8	DIN 9021 - 5.3	Arandela
12	1	GB 6177-86 - M5	Tuerca hex. con brida
Diseño de	Revisado por	Aprobado por	Fecha
Vladan Gavrilovic			12/03/2008
Universidad Cantabria		VA-Llave	
		Edición	Hoja
			2 / 10



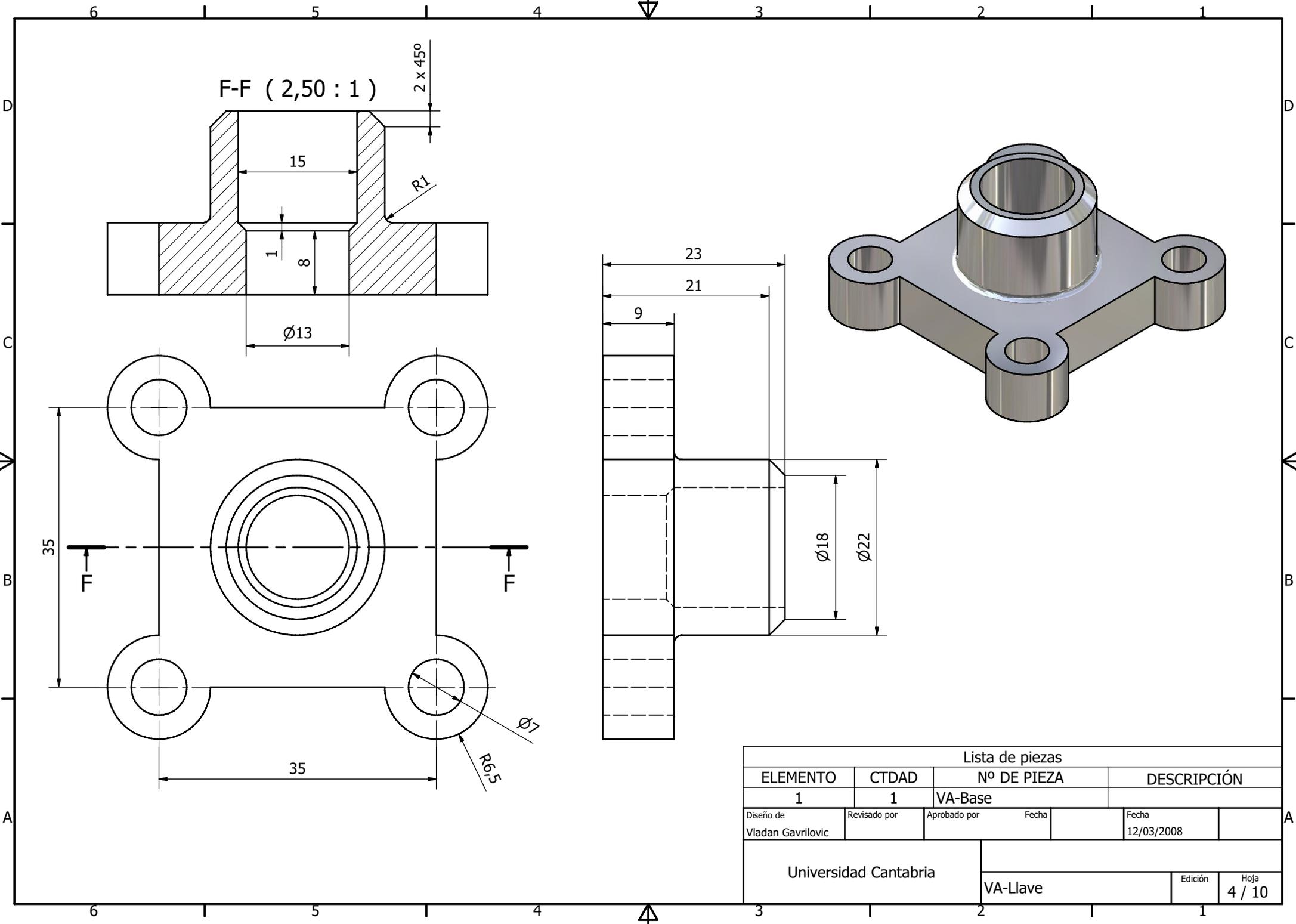
D-D (1,20 : 1)



E-E (1,20 : 1)



Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha 12/03/2008	
Universidad Cantabria			Edición		Hoja
			VA-Llave		3 / 10



F-F (2,50 : 1)

2 x 45°

15

R1

1

8

Ø13

35

F

F

Ø7

R6,5

35

23

21

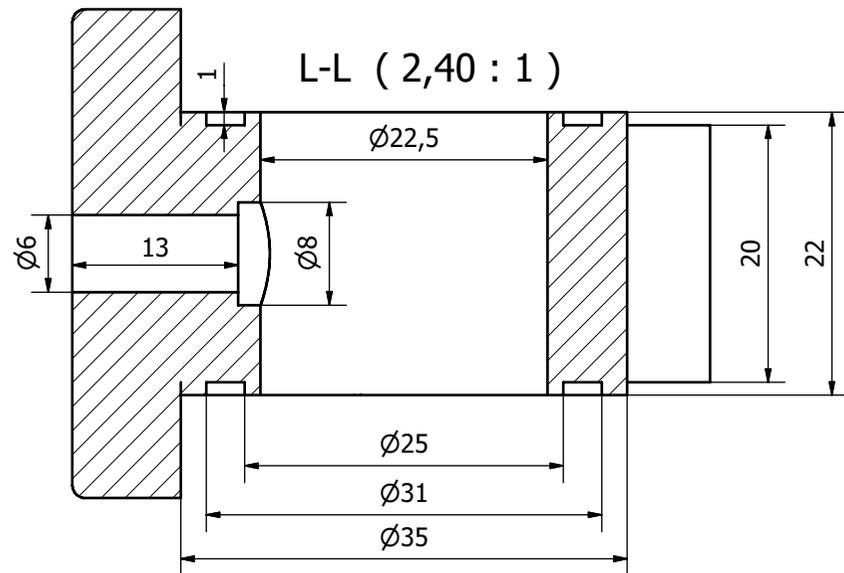
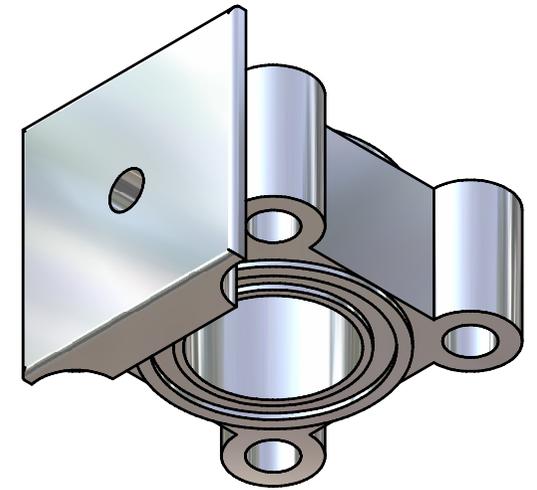
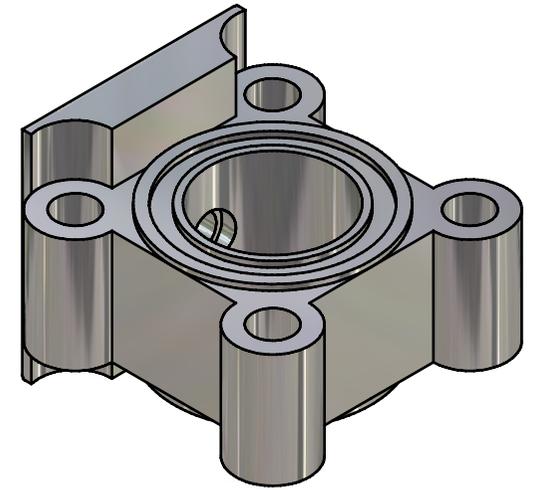
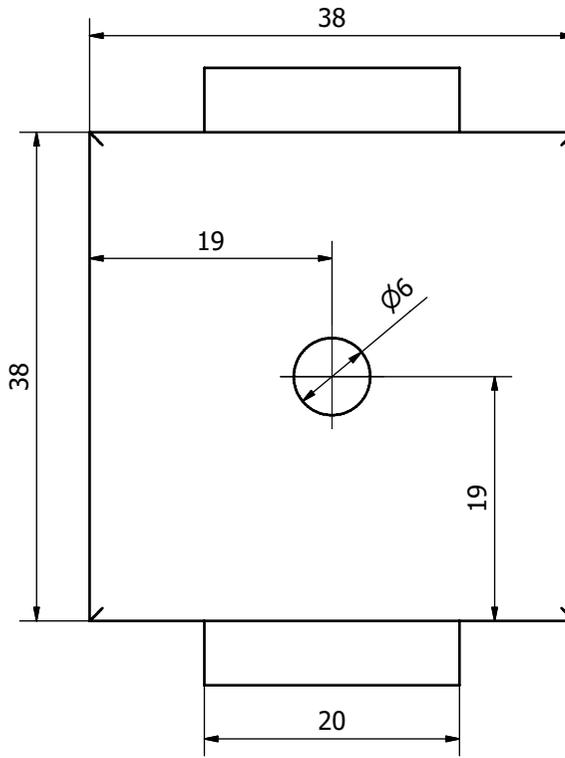
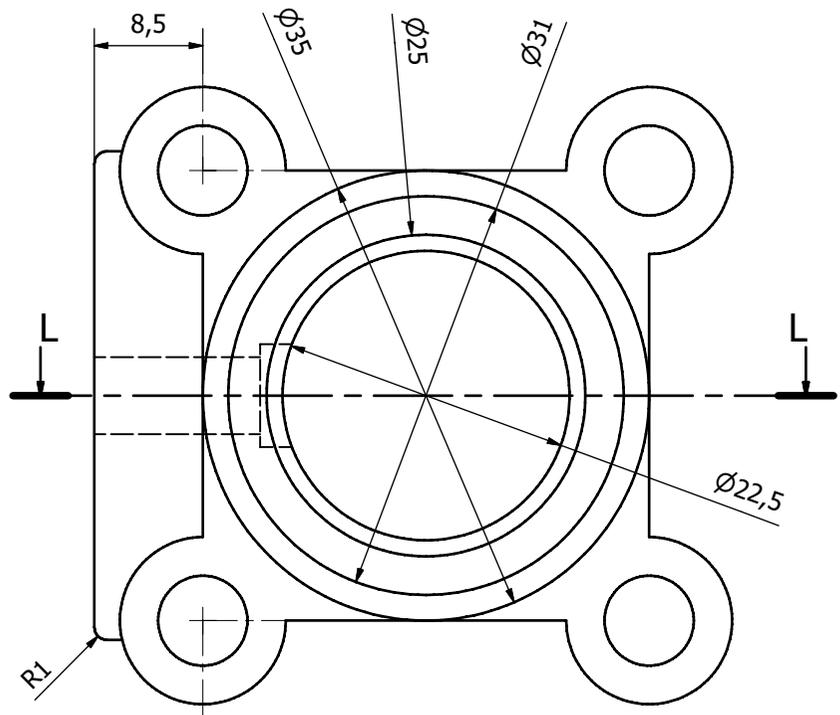
9

Ø18

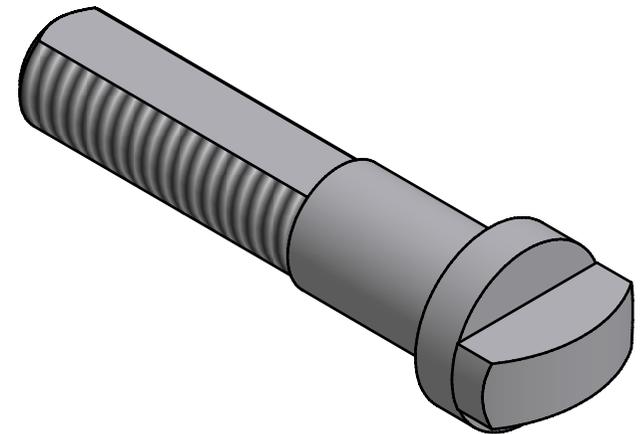
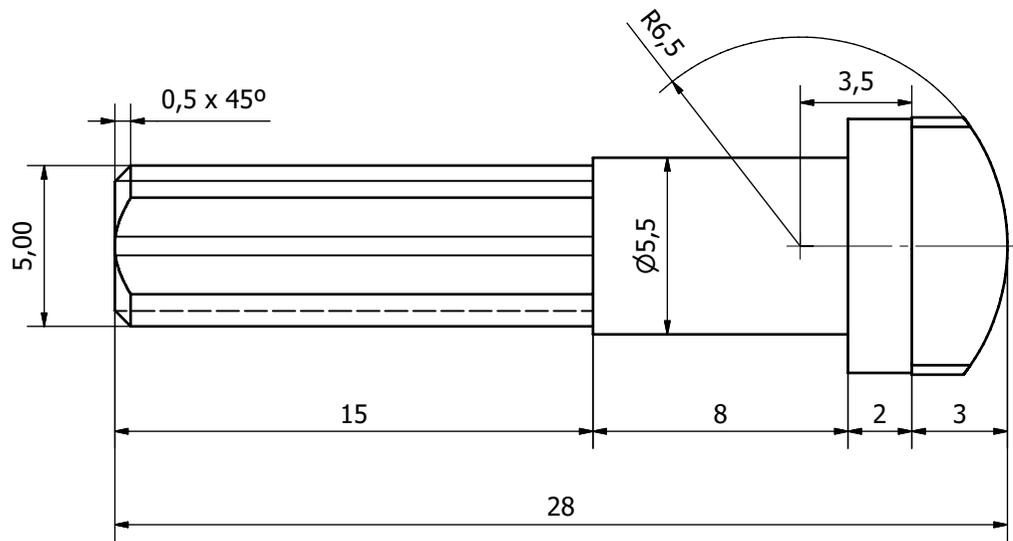
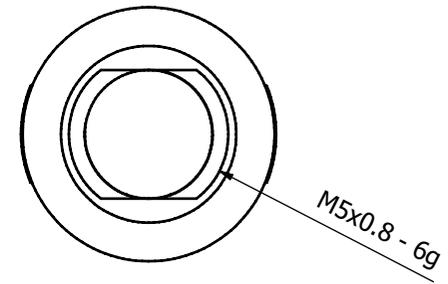
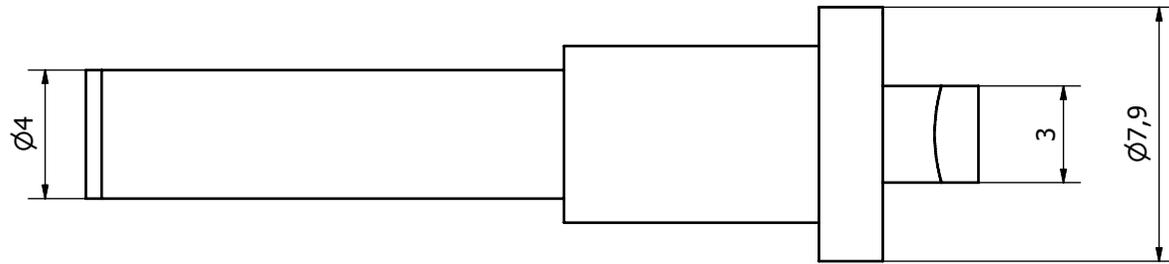
Ø22

Lista de piezas

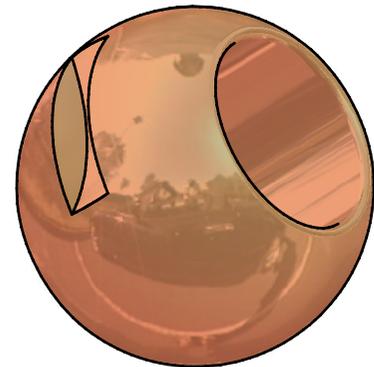
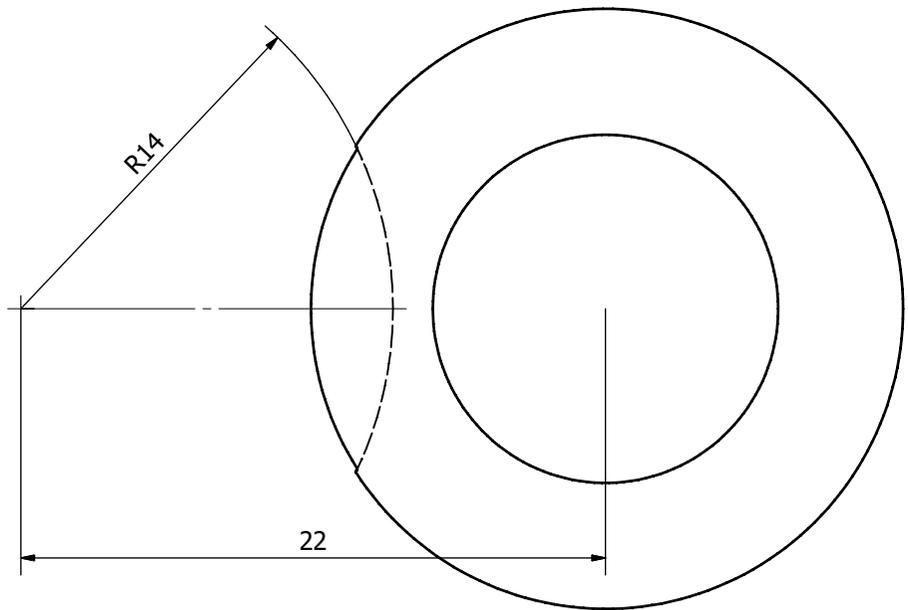
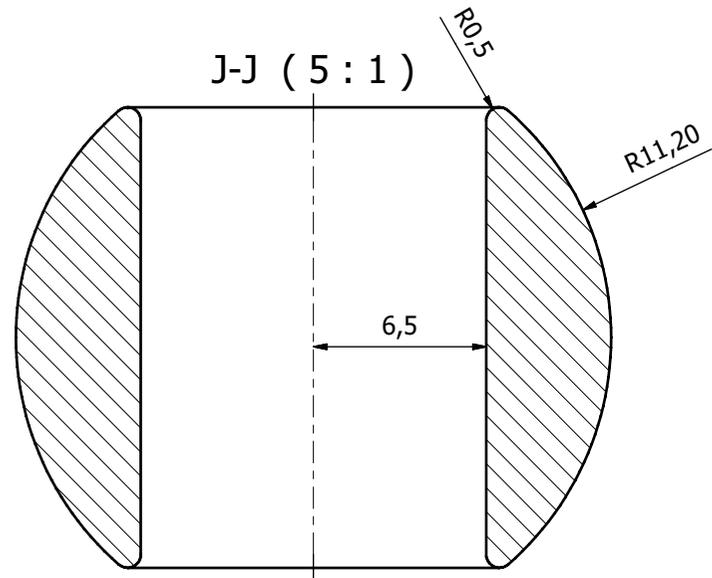
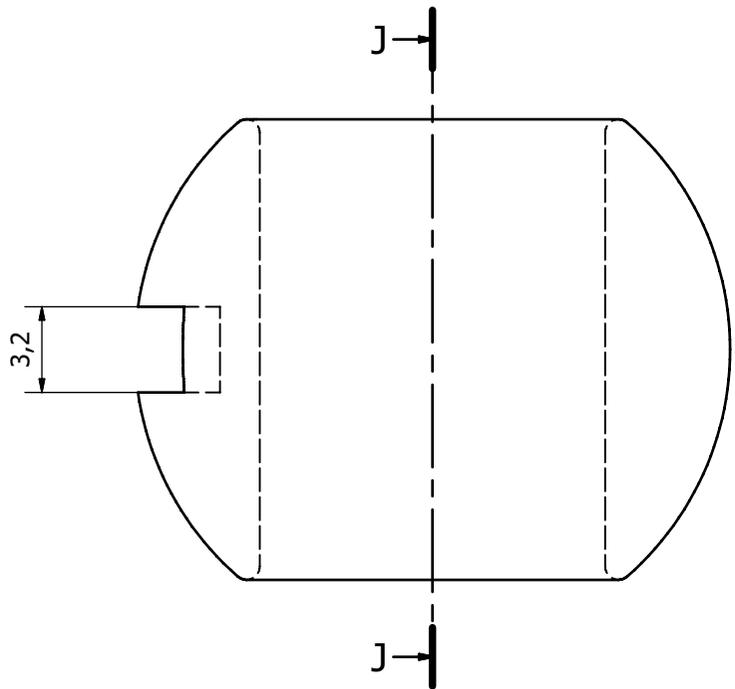
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	VA-Base	
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha 12/03/2008
Universidad Cantabria		VA-Llave	Edición Hoja 4 / 10



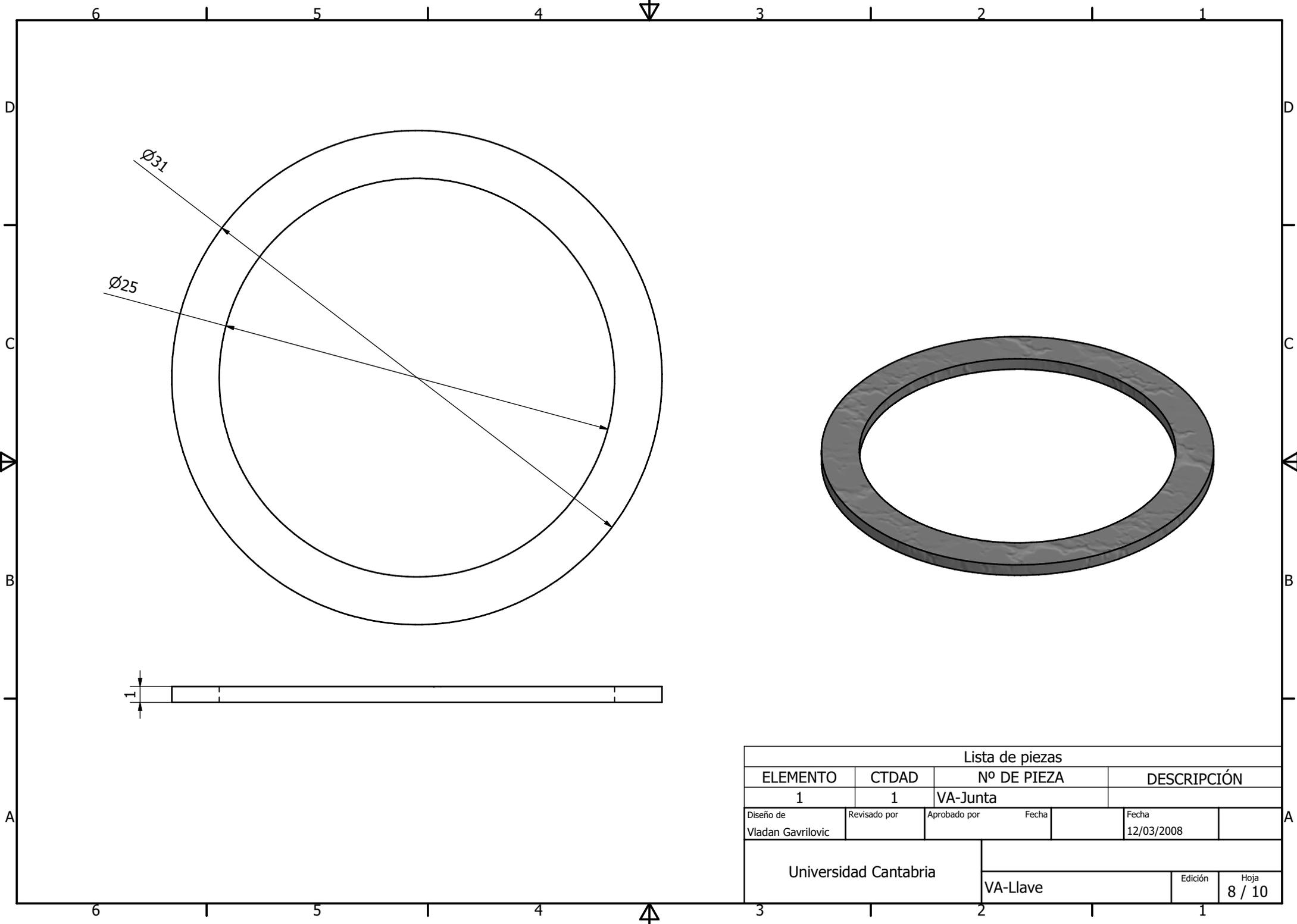
Lista de piezas					
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	
1	1	VA-Cuerpo			
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
				12/03/2008	
Universidad Cantabria			Edición	Hoja	
			VA-Llave	5 / 10	



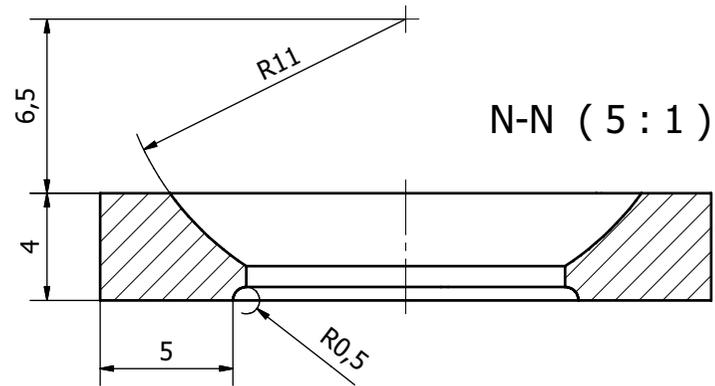
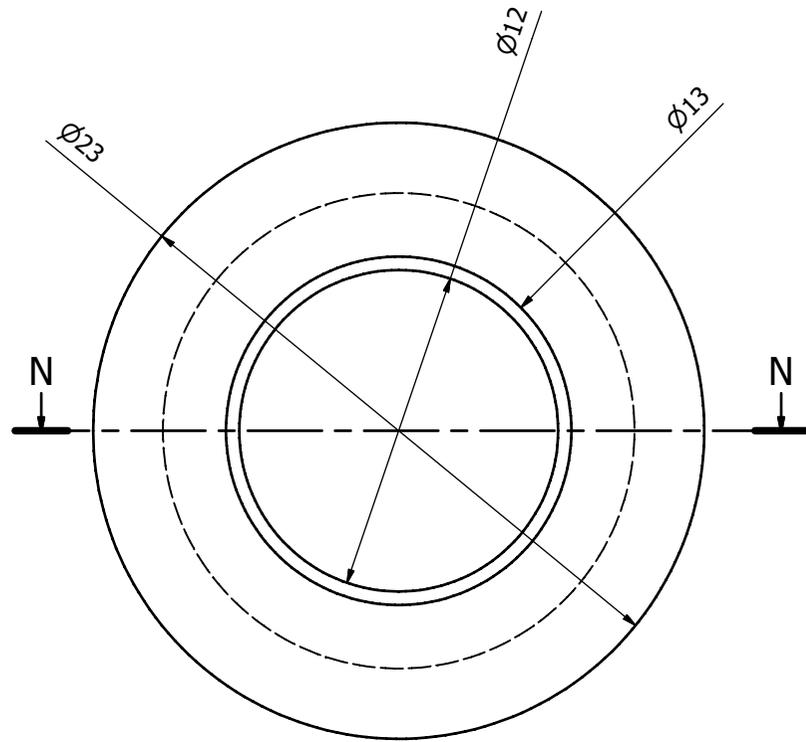
Lista de piezas					
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	
1	1	VA-Eje			
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
Universidad Cantabria			VA-Llave	Edición	Hoja 6 / 10



Lista de piezas					
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	
1	1	VA-Esfera			
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
Universidad Cantabria		VA-Llave		Edición	Hoja 7 / 10



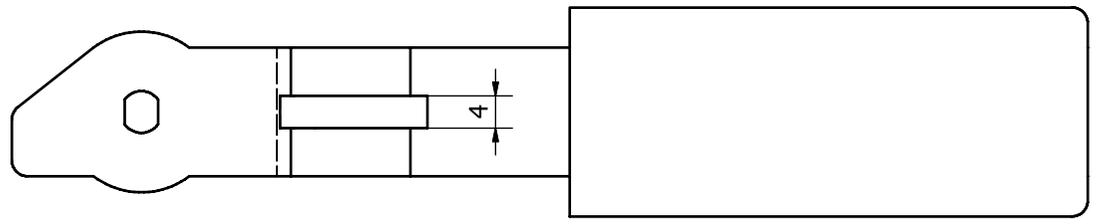
Lista de piezas					
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	
1	1	VA-Junta			
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
				12/03/2008	
Universidad Cantabria			VA-Llave		
			Edición	Hoja	
				8 / 10	



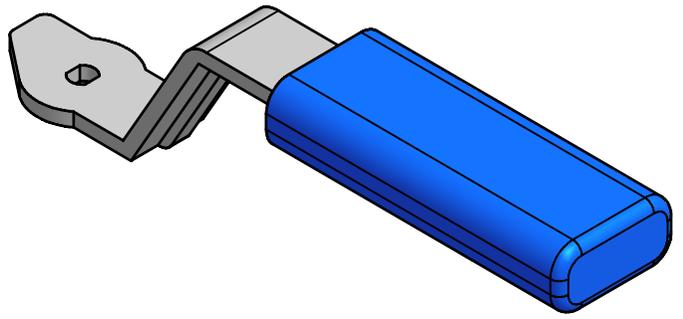
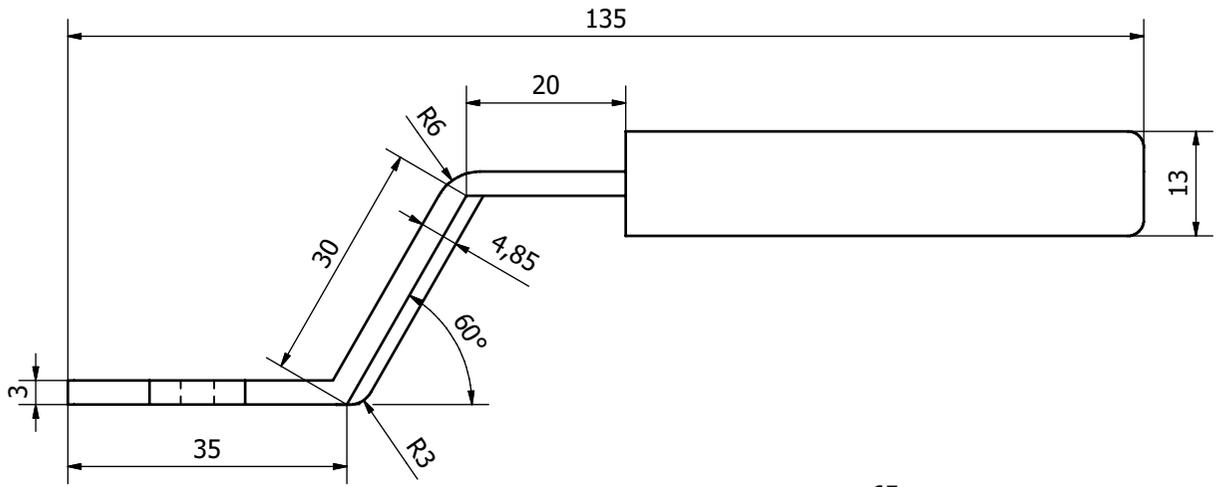
Lista de piezas					
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	
1	1	VA-JuntaEsfera			
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
				12/03/2008	
Universidad Cantabria			VA-Llave		
			Edición	Hoja	
				9 / 10	

6 5 4 3 2 1

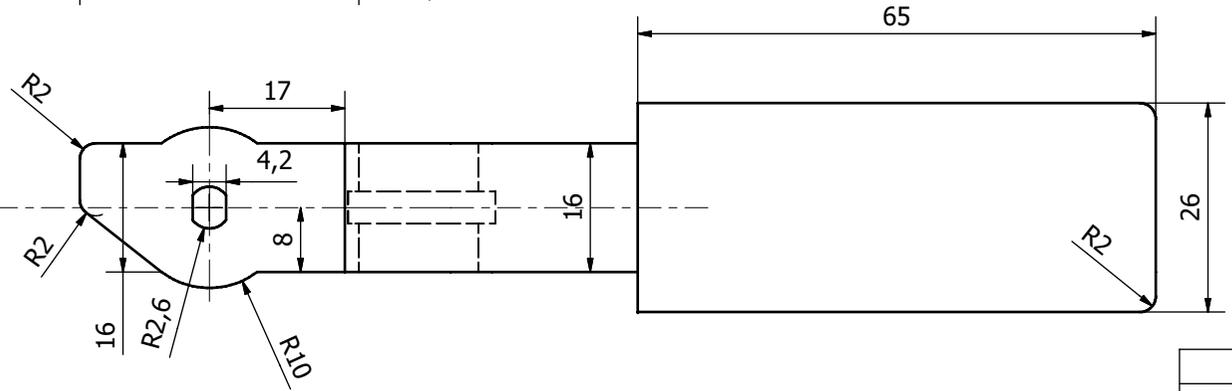
D



C



B



A

Lista de piezas					
ELEMENTO	CTDAD	Nº DE PIEZA		DESCRIPCIÓN	
1	1	VA-Palanca			
Diseño de Vladan Gavrilovic	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Fecha	
Universidad Cantabria			VA-Llave	Edición	Hoja 10 / 10

6 5 4 3 2 1