

# GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

# TRABAJO FIN DE GRADO

## *MOLDE DE INYECCIÓN PARA BANDEJA DE PINTURA*

### *DOCUMENTO 5- PLANOS*

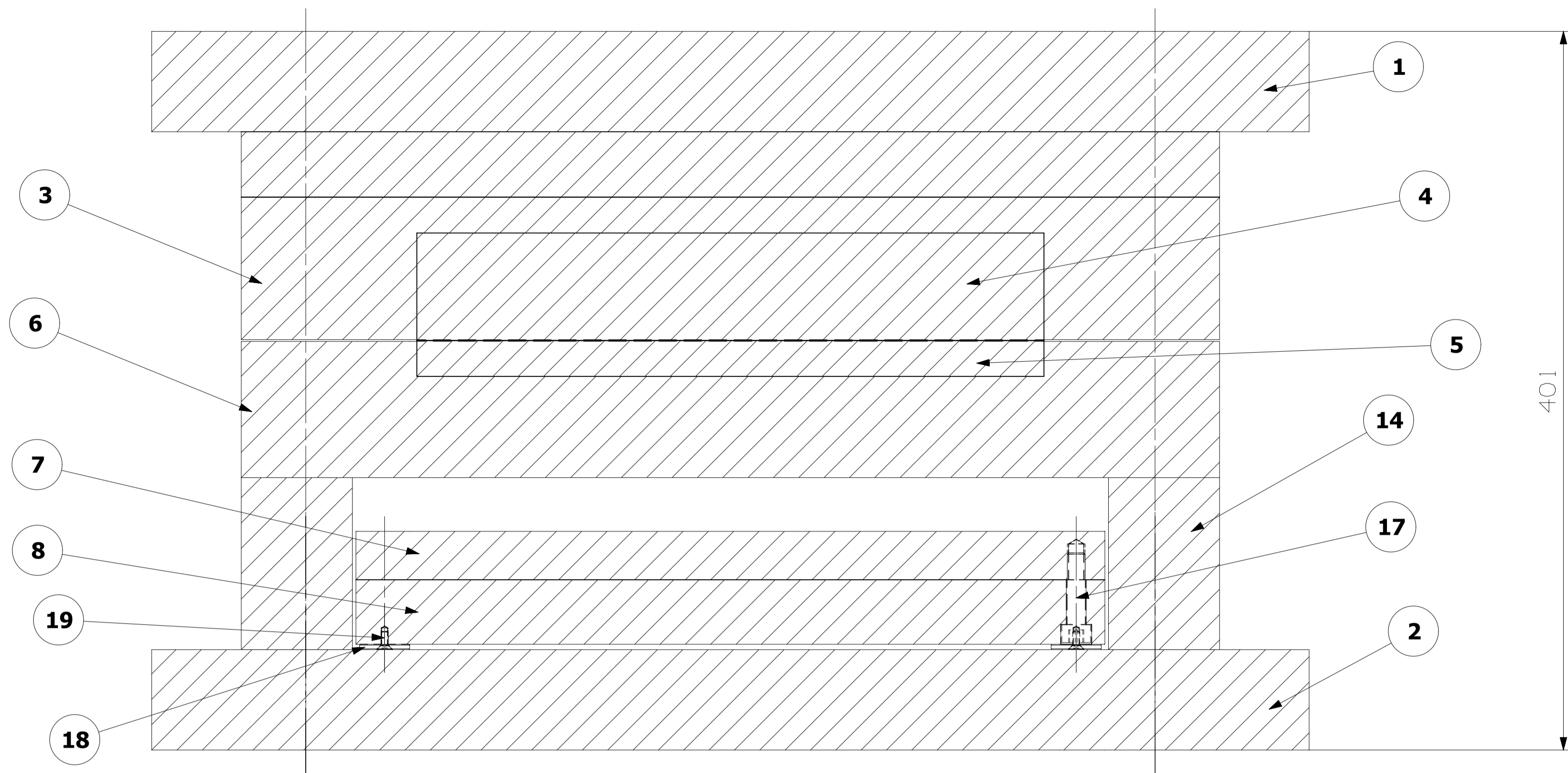
**Alumno: Fernández Canseco, Iker**  
**Director: Lobato González, Roberto**

**Curso: 2018-2019**

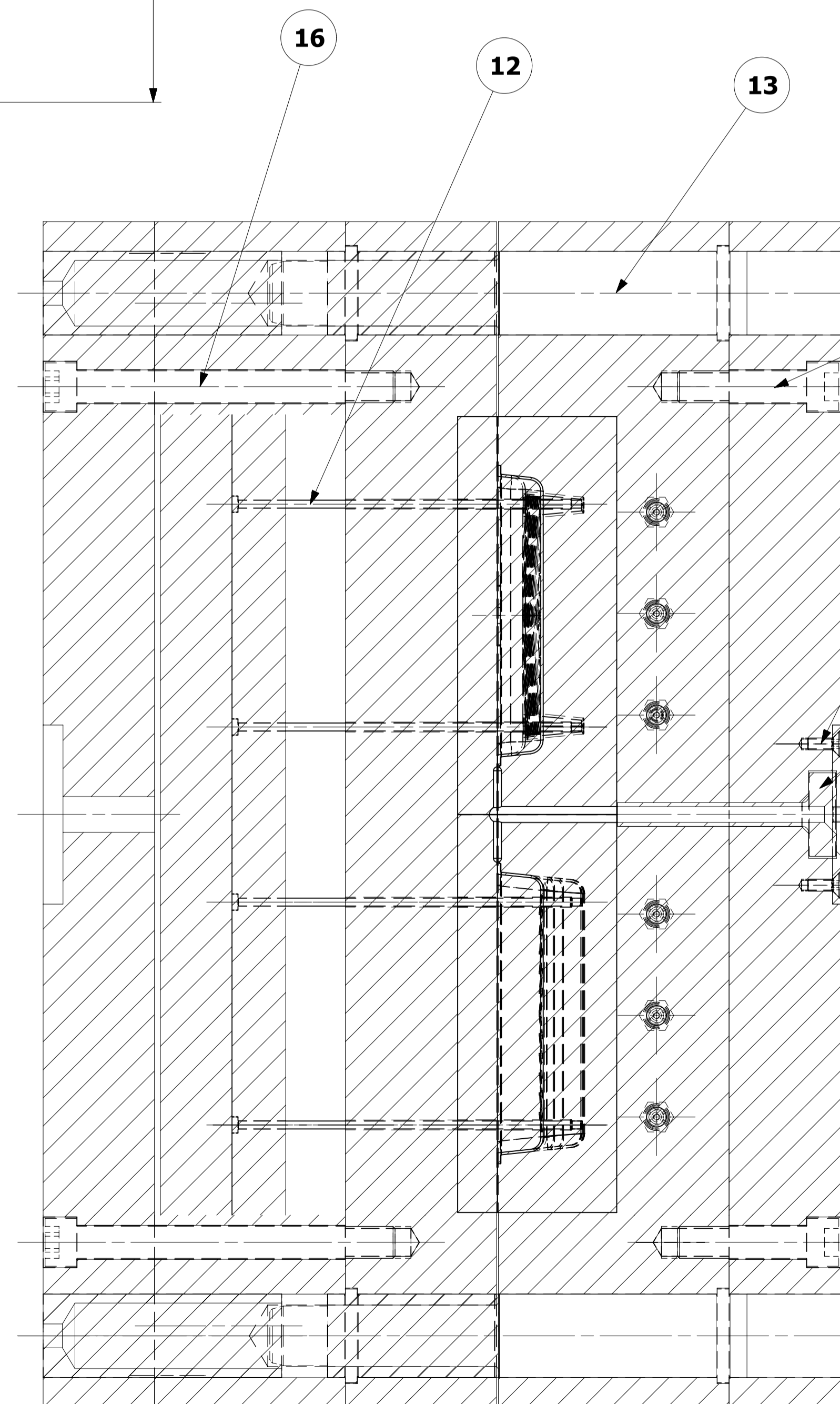
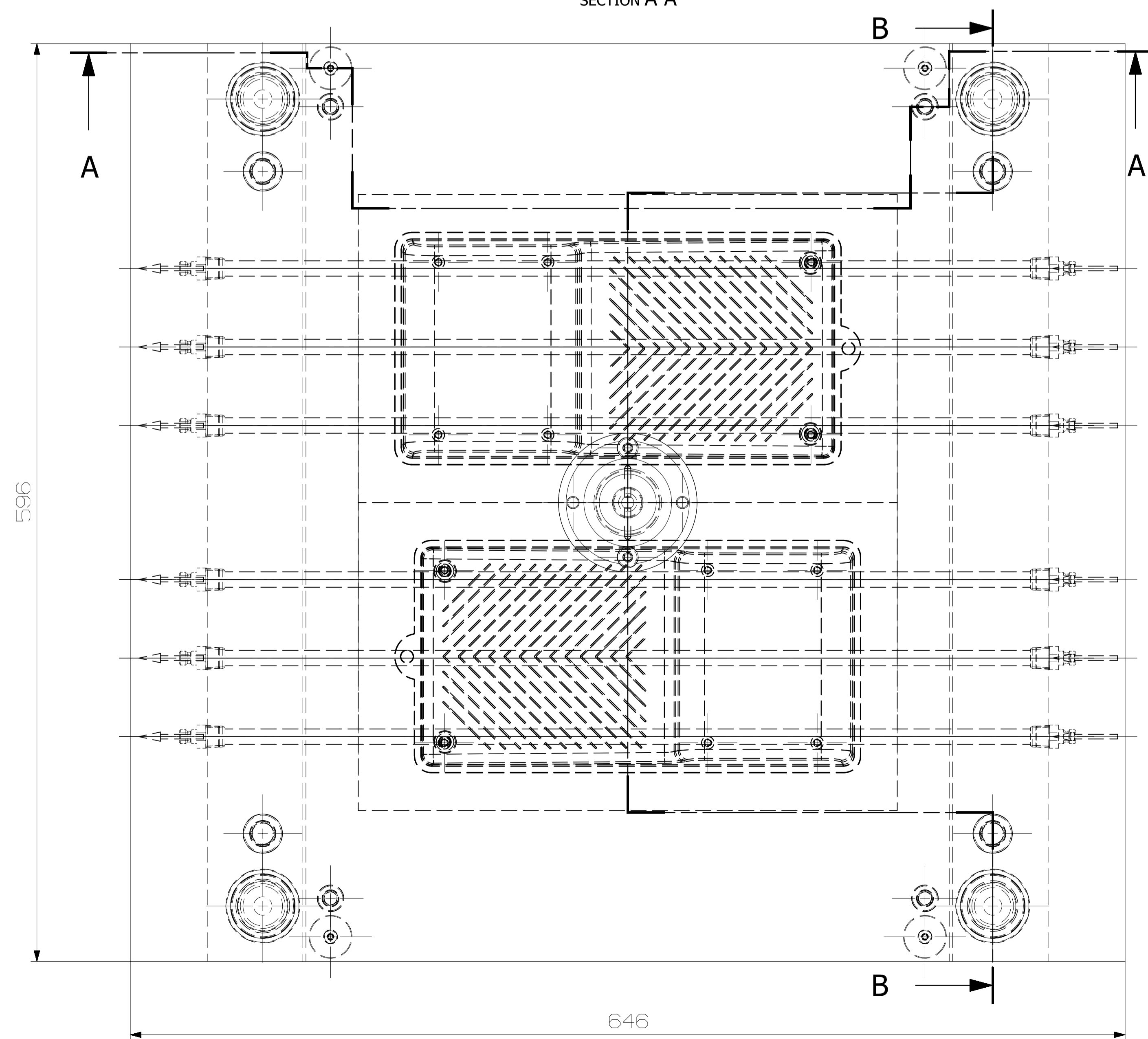
**Fecha: 19/06/2019**



Número de plano	Denominación	Formato
1	PLANO CONJUNTO	A1
2	PLACA SUPERIOR	A3
3	PLACA INFERIOR	A3
4	PORTACAVIDADES	A3
5	CAVIDAD	A3
6	NÚCLEO	A3
7	PORTANÚCLEOS	A3
8	PORTAEXPULSORES	A3
9	PLACA EXPULSORA	A3
10	BEBEDERO	A4



SECTION A-A

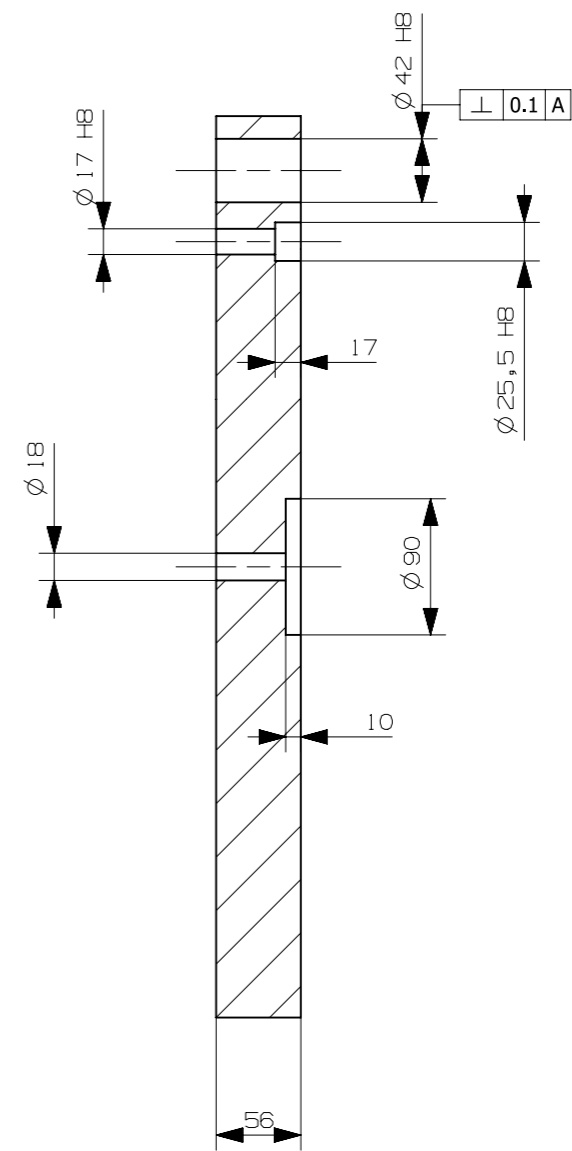
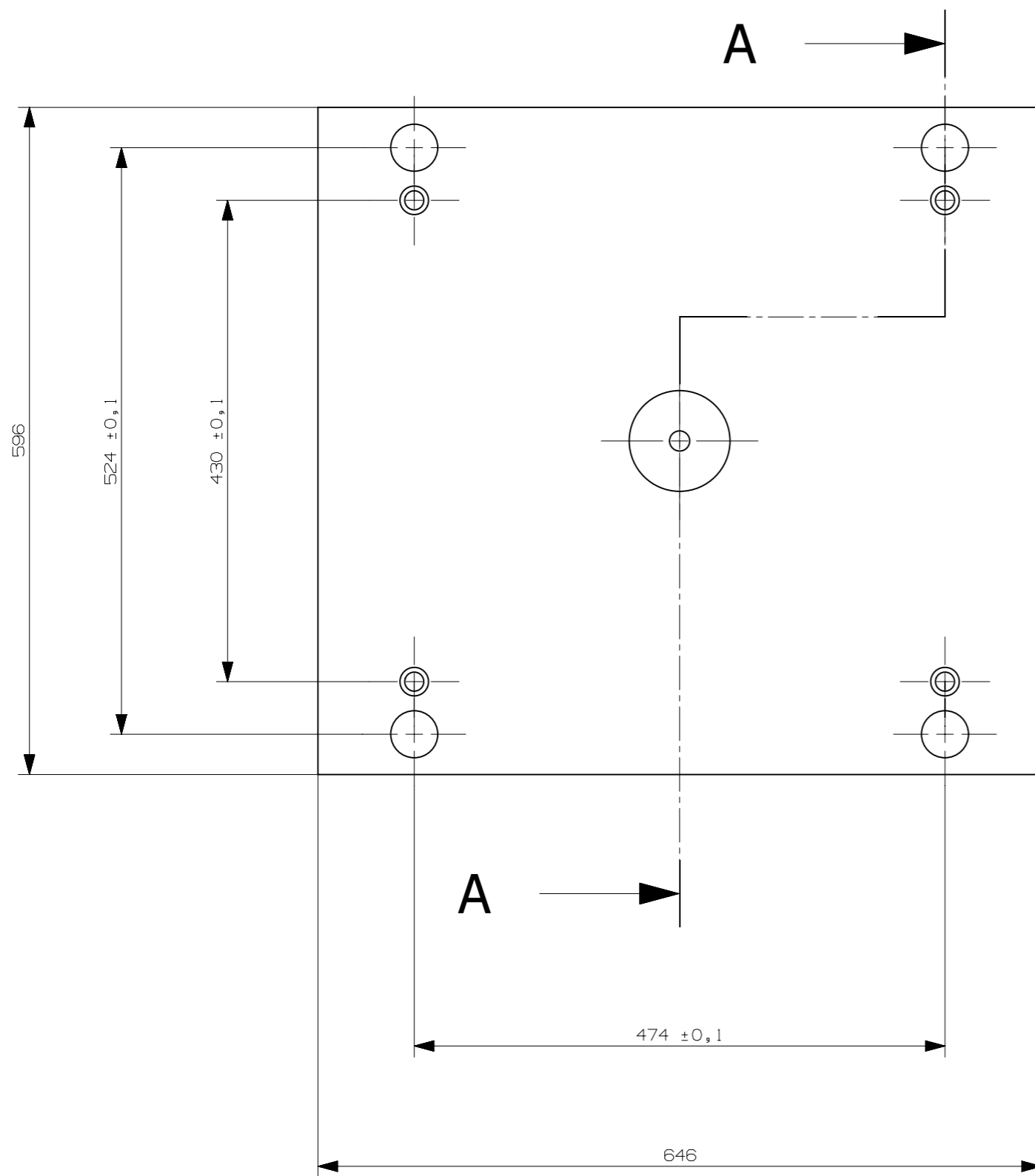


SECTION B-B



4	Tornillo Allen cabeza avellanada M4x10	19	DIN 912	Comercial	-	-
4	Tope	18	DIN 16750	Comercial	-	-
4	Tornillo Allen M10x40	17	DIN 912	Comercial	-	-
4	Tornillo Allen M16x160	16	DIN 912	Comercial	-	-
4	Tornillo Allen M16x65	15	DIN 912	Comercial	-	-
2	Placa lateral	14	DIN 16750	UNE 1.1730	25.35	50.70
4	Columna guía	13	DIN 16750	UNE 1.2510	7.89	31.56
12	Expulsor	12	DIN 1530	Comercial	-	-
2	Tornillo Allen cabeza avellanada M6x16	11	DIN 912	Comercial	-	-
1	Anillo centrador	10	DIN 16750	Comercial	0.52	0.52
1	Bebedero	9	P-10	UNE 1.2510	0.443	0.443
1	Placa expulsora	8	P-9	UNE 1.1730	70.07	70.07
1	Portaexpulsores	7	P-8	UNE 1.1730	52.57	52.57
1	Portanúcleos	6	P-7	UNE 1.1730	168.6	168.6
2	Núcleo	5	P-6	UNE 1.2312	27.36	54.72
2	Cavidad	4	P-5	UNE 1.2312	21.93	43.86
1	Portacavidades	3	P-4	UNE 1.1730	222.9	222.9
1	Placa inferior	2	P-3	UNE 1.1730	165.3	165.3
1	Placa superior	1	P-2	UNE 1.1730	165.5	165.5
Nº Piezas	Denominación y Observaciones	Marca	Norma Plano	Material	Unid.	Total Peso

Dibujado:	Fecha	Nombre	Firma	
Comprobado:		R. Lobato		
Tol. Gen.	1:2	PLANO CONJUNTO		Molde de inyección
				Plano Nº. 1
				Nº Planos. 10

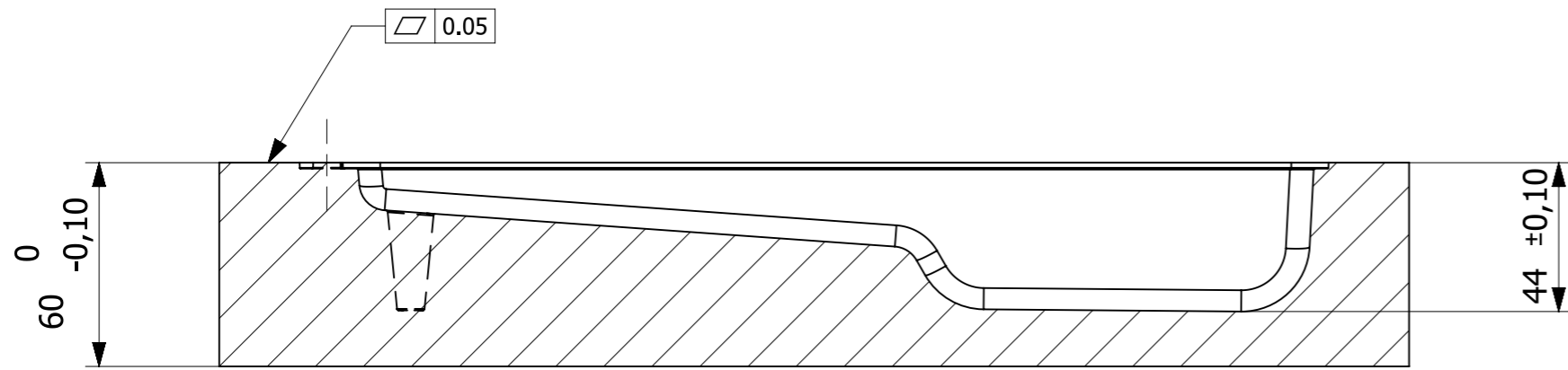




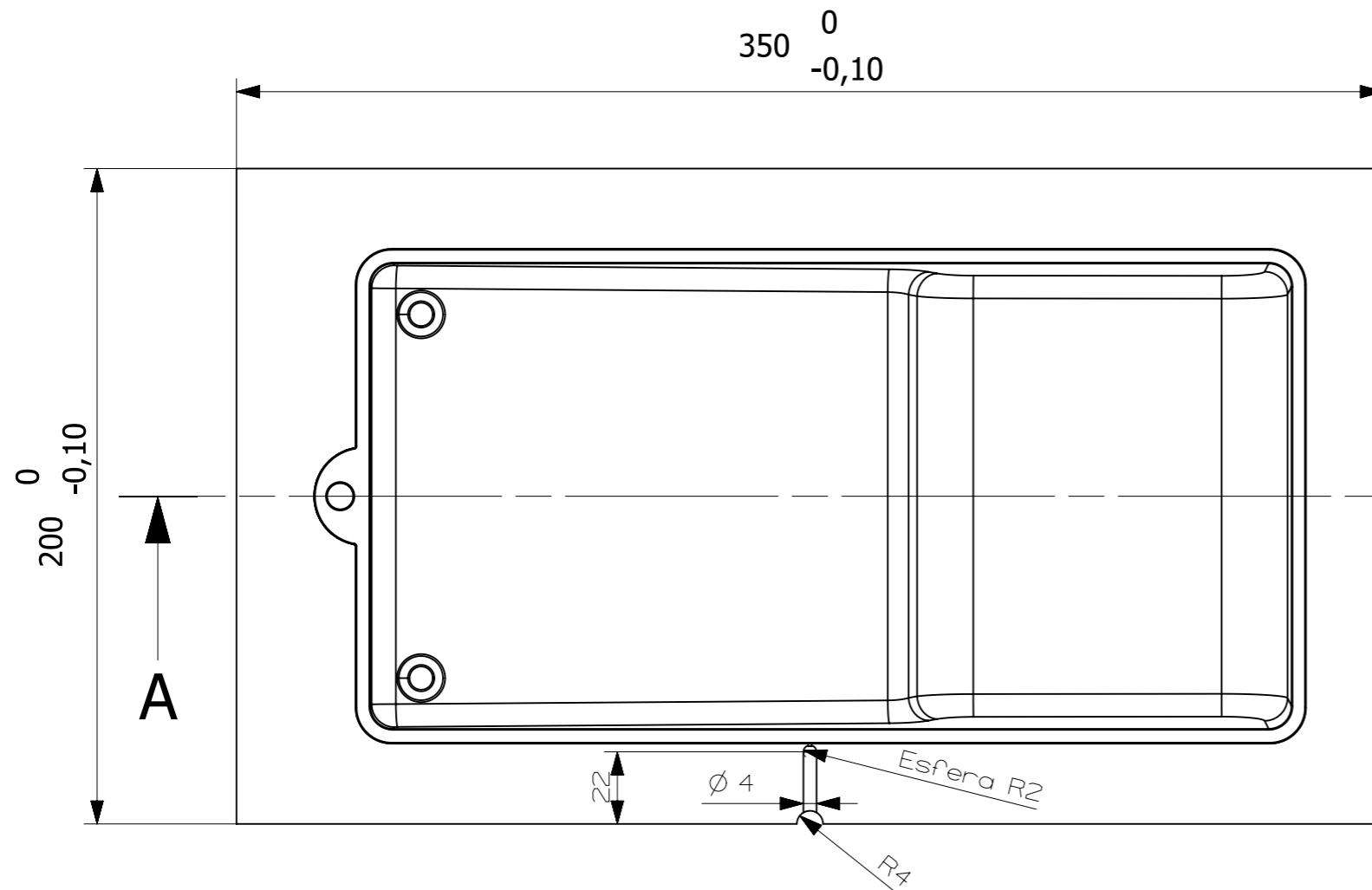
SECTION A-A

1	Placa inferior	2	P-3	1.1730	165.3	165.3
Nº Piezas	Denominación y Observaciones	Marca	Norma Plano	Material	Unit.	Total
					Peso	
	Fecha	Nombre	Firma:	 BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO		
Dibujado:		I. Fernández				
Comprobado:		R. Lobato				
	Escala	PLACA INFERIOR			Molde de inyección	
Tol. gen.	1:5				Plano Nº. 3	
				Nº Planos. 10		





SECTION A-A



NOTA:

GEOMETRÍA DE CAVIDAD SEGÚN MODELO 3D

SE APLICA A TODA LA GEOMETRÍA R 0.1

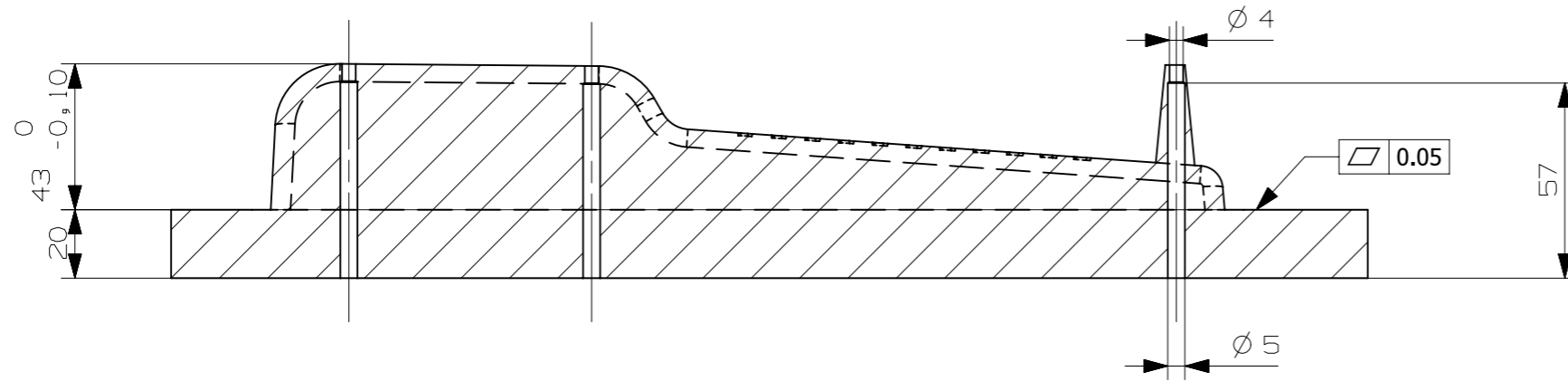
2	Cavidad	4	P-5	1.2312	21.93	43.86
Nº Piezas	Denominación y Observaciones	Marca	Norma Plano	Material	Unit.	Total
					Peso	
Dibujado:		Fecha	Nombre	Firma	 BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO	
Comprobado:		17/06/2019	I. Fernández			
Comprobado:		17/06/2019	R. Lobato			
	Escala	<b>CAVIDAD</b>			Molde de inyección	
Tol. Gen.	1:2				Plano Nº. 5	
		Nº Planos. 10				



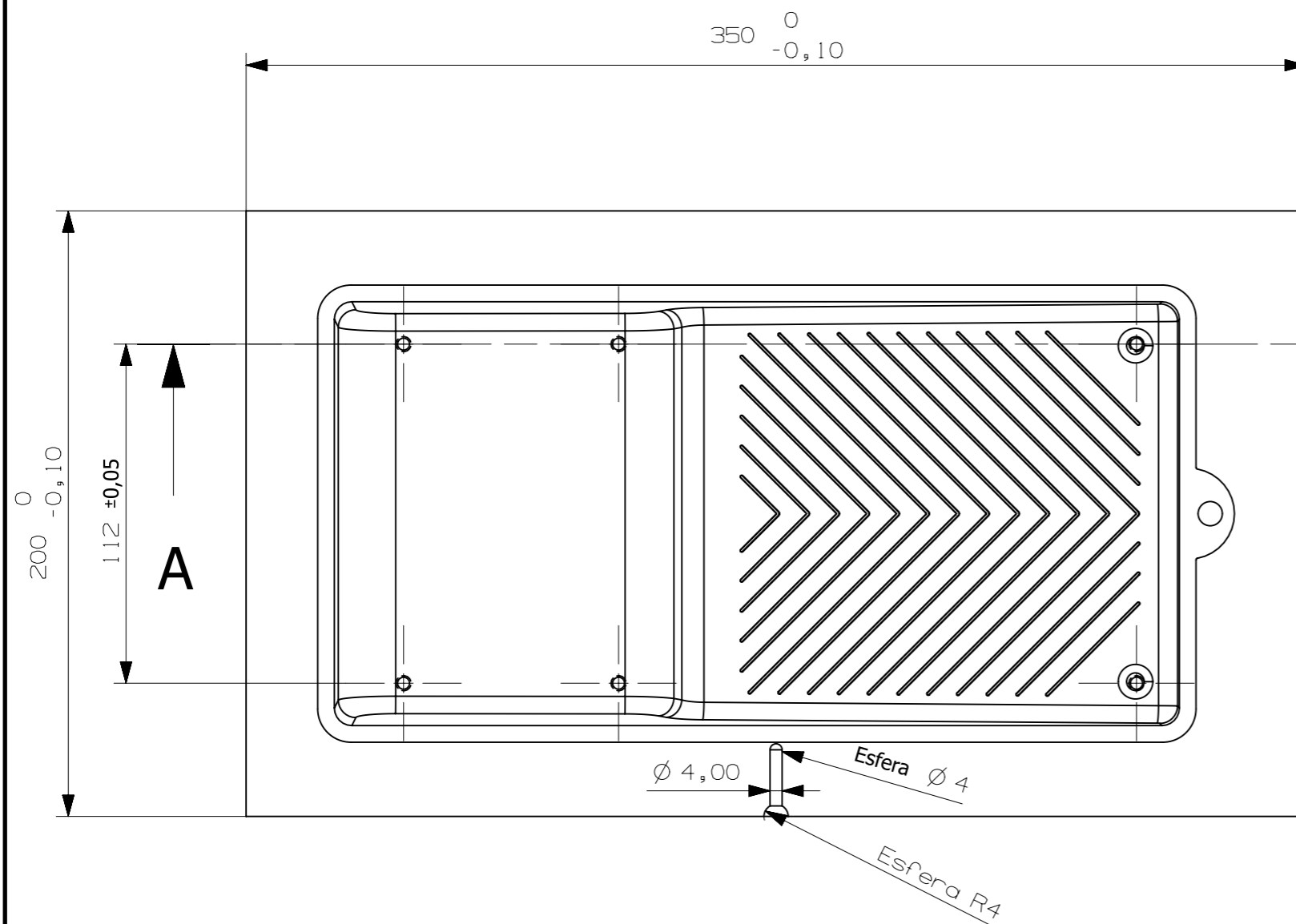
NOTA:

GEOMETRÍA DE NÚCLEO SEGÚN MODELO 3D

SE APLICA A TODA LA GEOMETRÍA 0.1



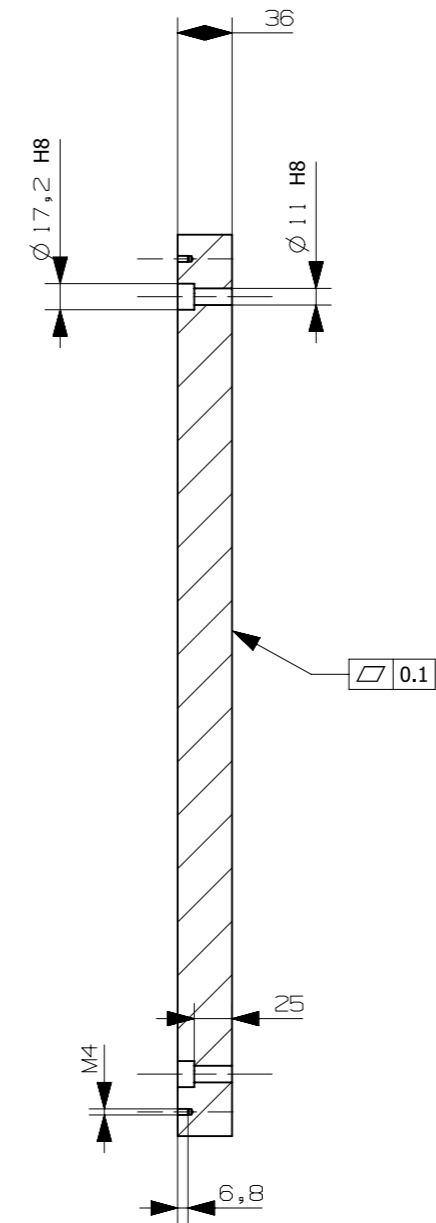
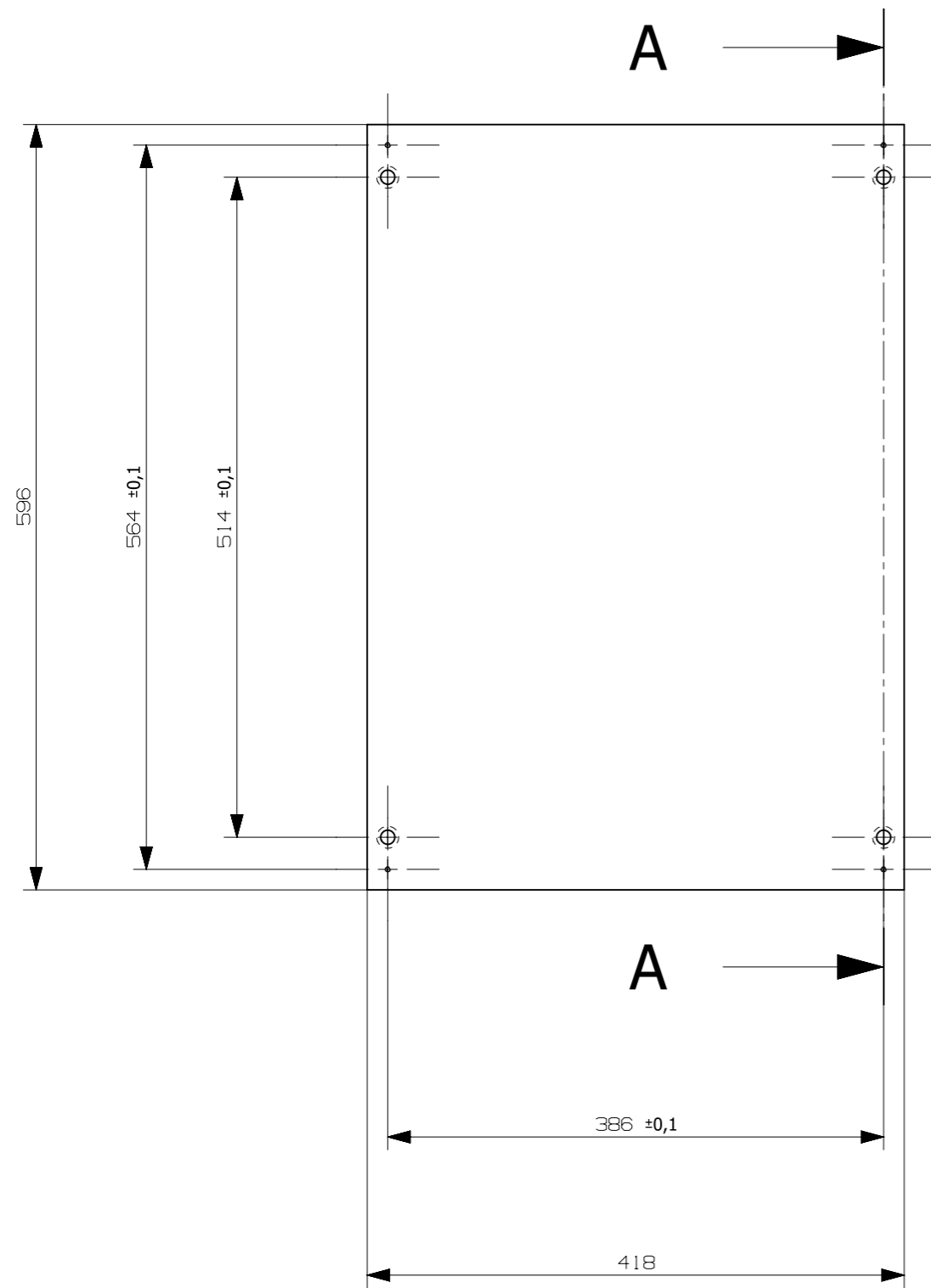
SECTION A-A



2	Núcleo	5	P-6	1.2312	27.36	54.72
Nº Piezas	Denominación y Observaciones	Marca	Norma Plano	Material	Unit.	Total
					Peso	
Dibujado:	Fecha: 17/06/2019	Nombre: I. Fernández	Firma:			
Comprobado:	Fecha: 17/06/2019	Nombre: R. Lobato	Firma:			
Escala Tol. Gen.	1:2	NÚCLEO			Molde de inyección Plano Nº. 6 Nº Planos. 10	

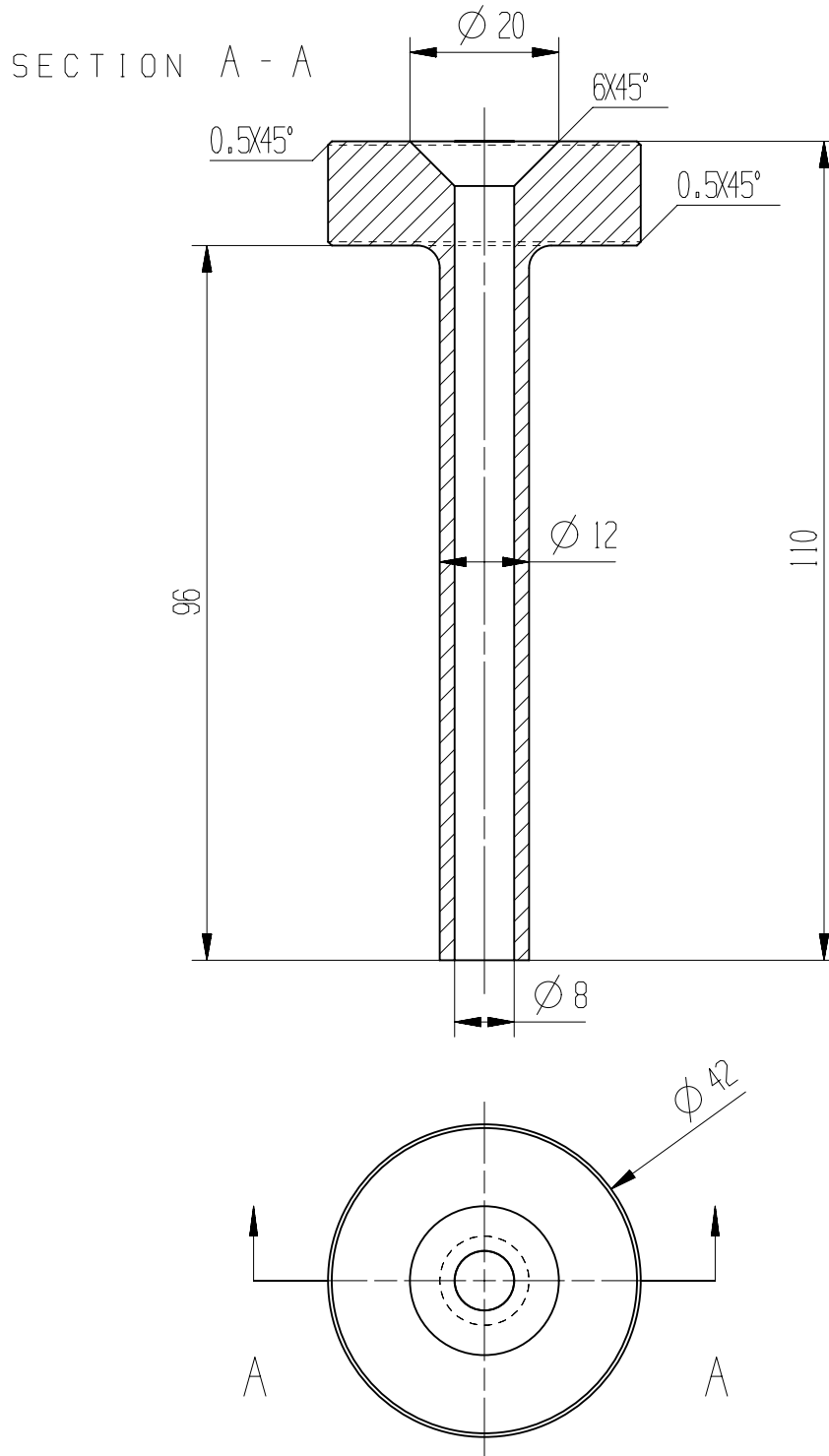




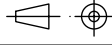




SECTION A-A

1	Placa expulsora	8	P-9	1.1730	70.07	70.07
Nº Piezas	Denominación y Observaciones	Marca	Norma Plano	Material	Unit.	Total
					Peso	
	Fecha	Nombre	Firma:	 BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO		
Dibujado:	17/06/2019	I. Fernández				
Comprobado:	17/06/2019	R. Lobato				
	Escala	PLACA EXPULSORA			Molde de inyección	
Tol. gen.	1:5				Plano Nº. 9	
				Nº Planos. 10		



1	Bebedero	9	P-10	UNE 1.2510	0.443	0.443
Nº Piezas	Denominación y Observaciones	Marca	Norma Plano	Material	Unit.	Total
					Peso	
Dibujado:		Fecha	Nombre	 		
Comprobado:		17/06/2019	Iker Fernández			
Comprobado:		17/06/2019	Roberto Lobato			
 Tol. gen.	Escala	BEBEDERO		Molde de inyección Plano Nº. 10 Nº Planos. 10		
	1:1					