

ANEXO 1

Planos de Detalle

Órbita Estable: Diseño y Construcción de una Montura Ecuatorial

Autores:

Francisco Javier Franco Romero

Carlos Gabriel Meneses Cáceres

Oscar Andrés Naranjo Naranjo

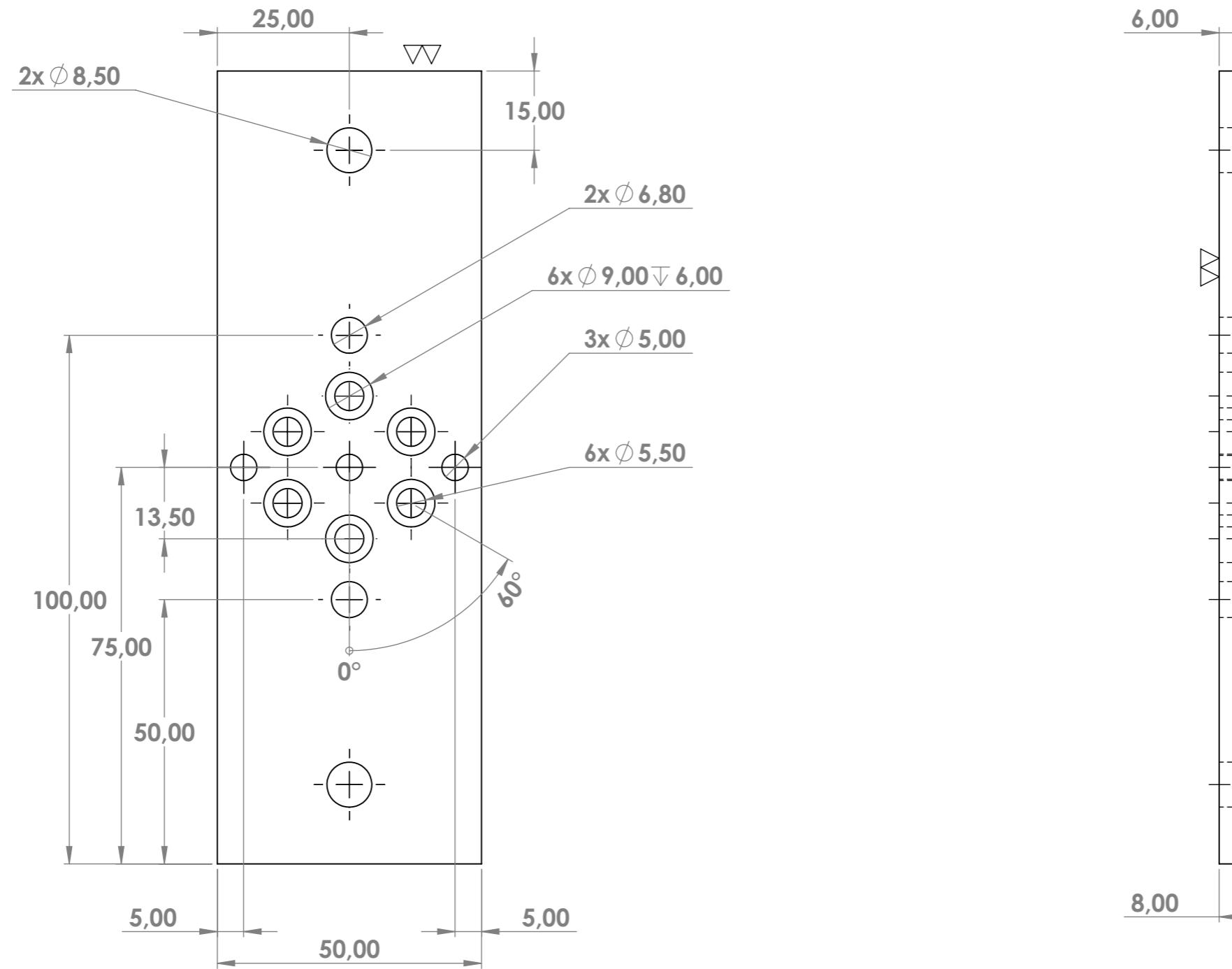
Director:

Camilo Otalora Sanchez, MSc

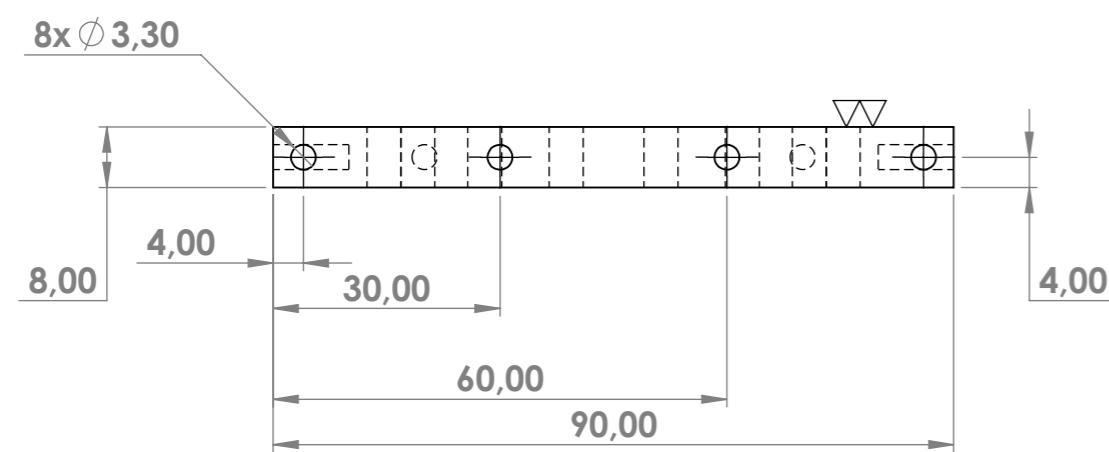
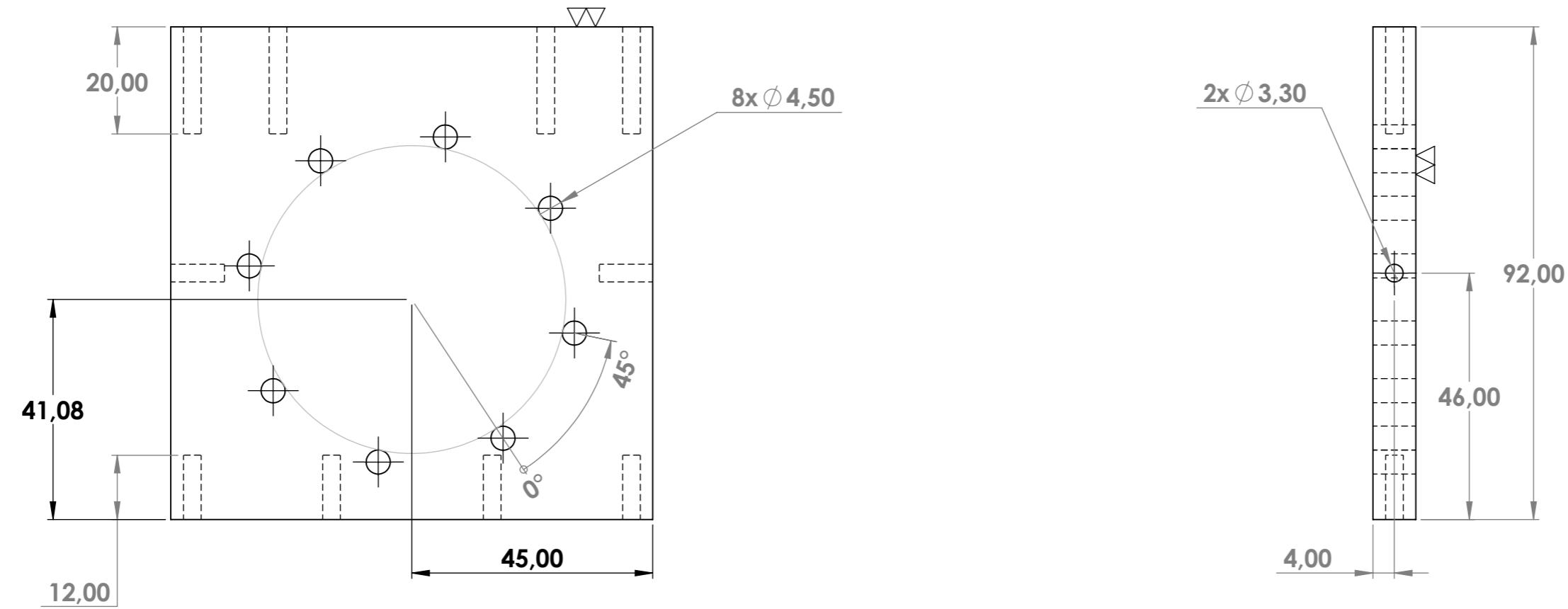


**Facultad de Ingeniería
Ingeniería Mecatrónica**

Noviembre 15 de 2025



INSTITUCIÓN:	Pontificia Universidad Javeriana
NOMBRE:	Acople prensa
PROYECTO:	Órbita estable
GRUPO DE CLASE:	FECHA: 14/11/2025
ESCALA:	1:1
SISTEMA:	ISO -mm



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Soporte armónico caja 2

PROYECTO: Órbita estable

GRUPO DE CLASE:

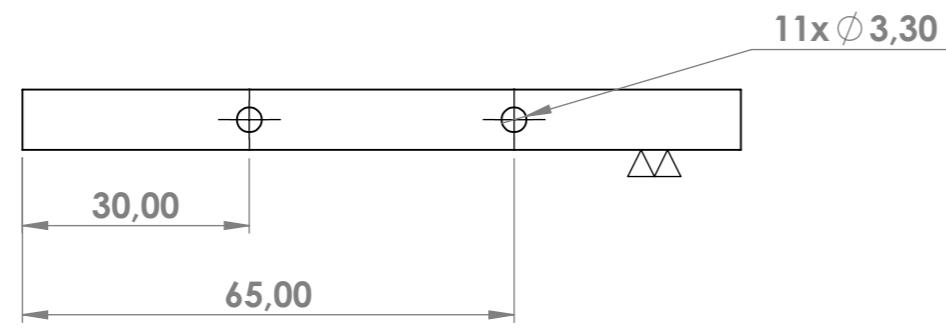
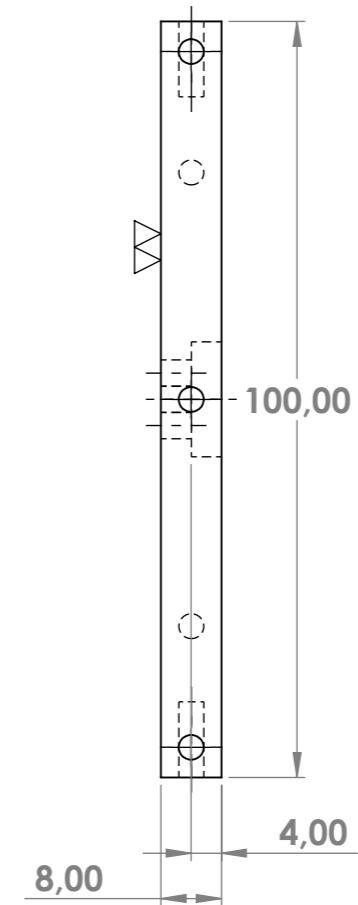
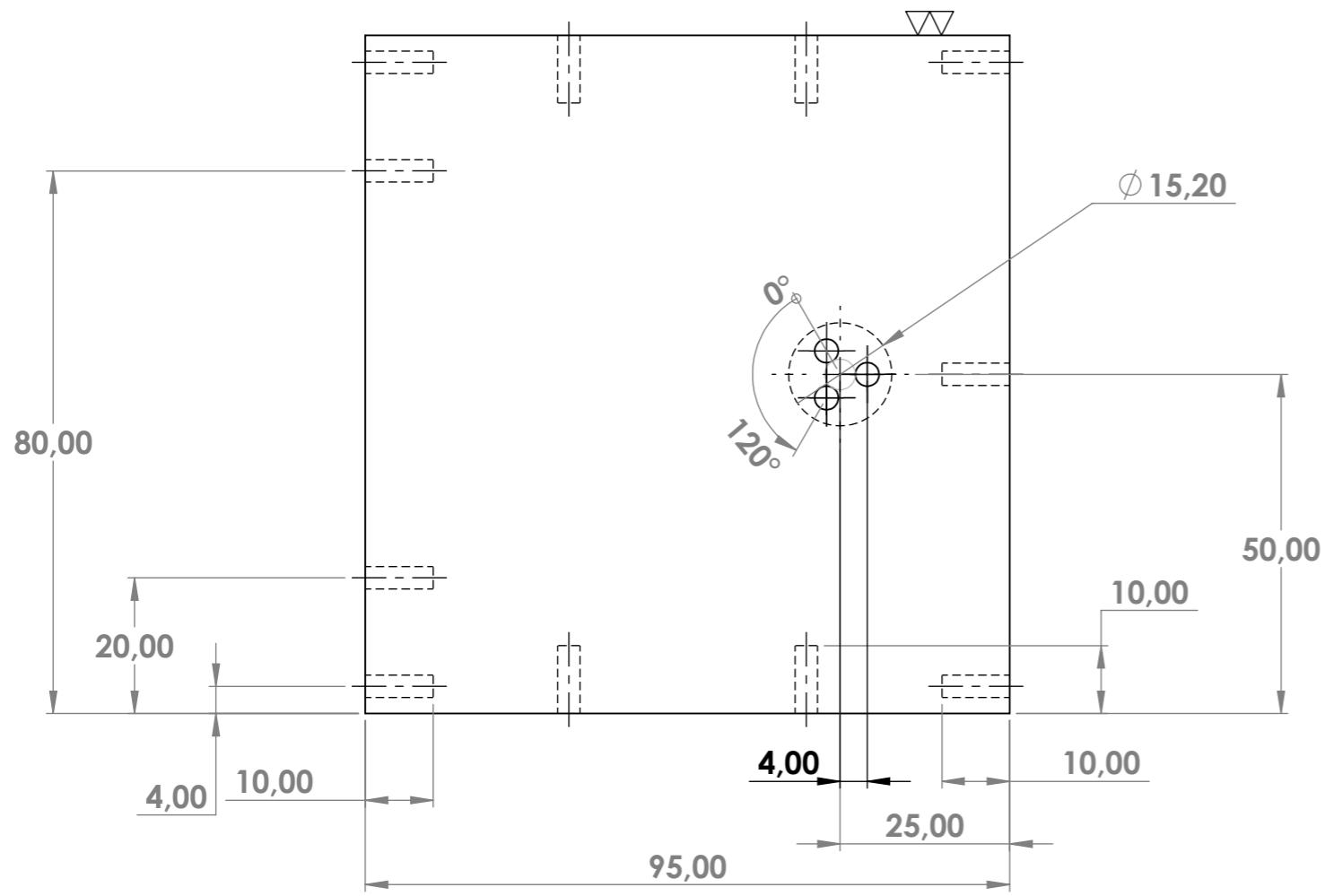
FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 1:1

SISTEMA: ISO - mm

#PLANO:

2



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Caja 1 lateral

PROYECTO: Órbita estable

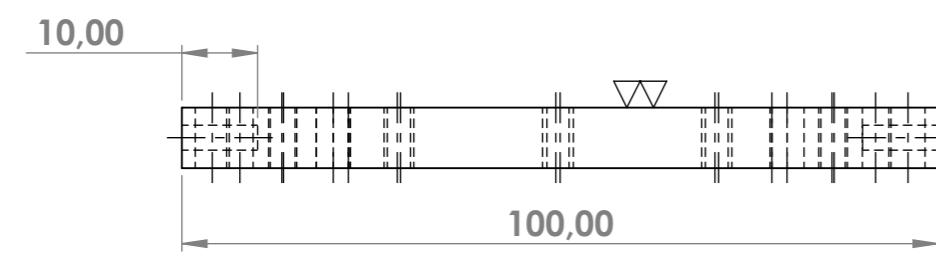
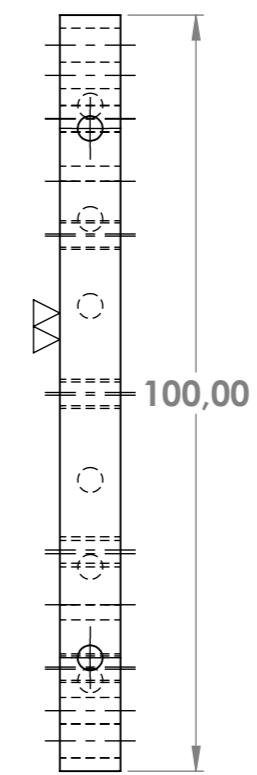
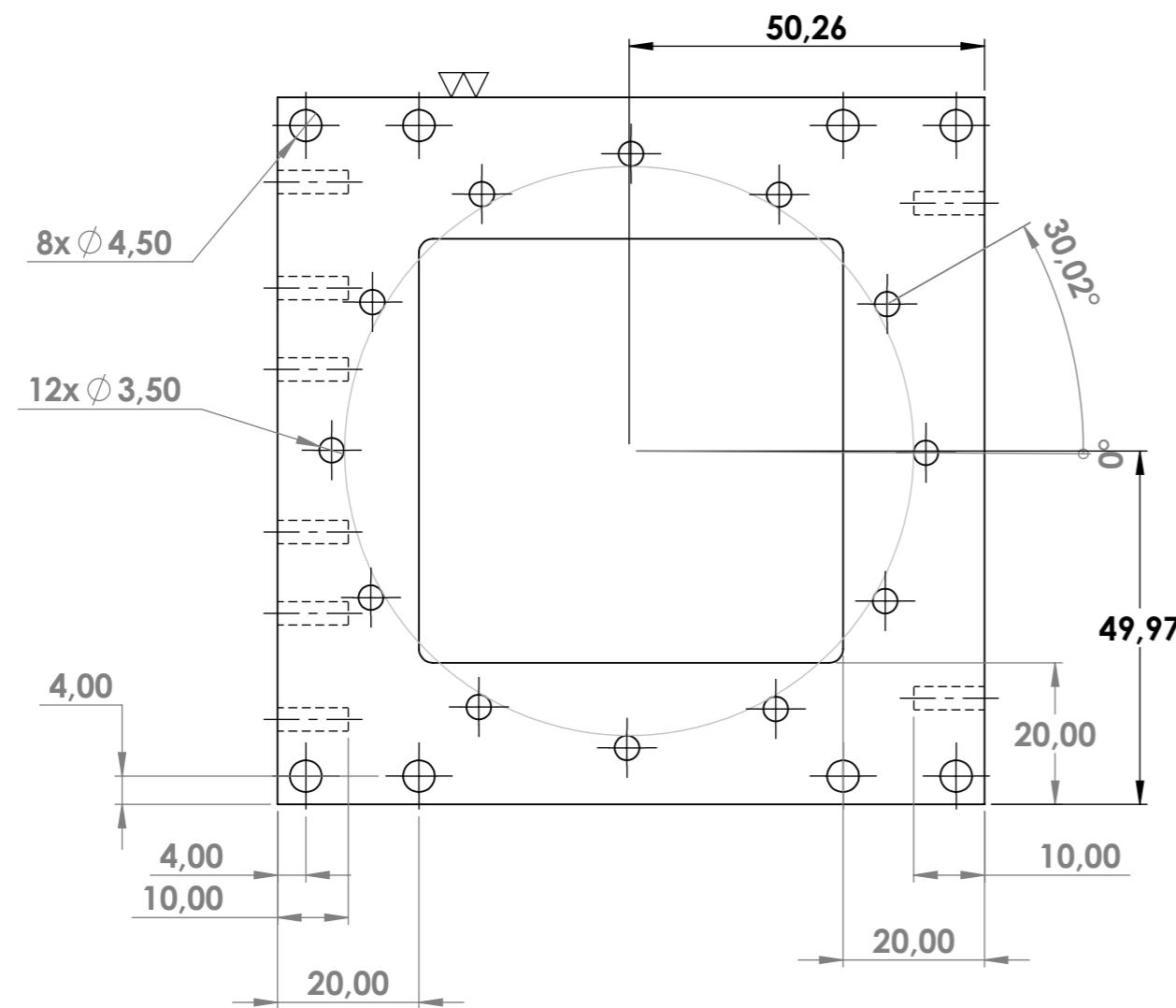
GRUPO DE CLASE:

FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 1:1

SISTEMA: ISO -mm

#PLANO:
3



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Caja 1 lado armónico

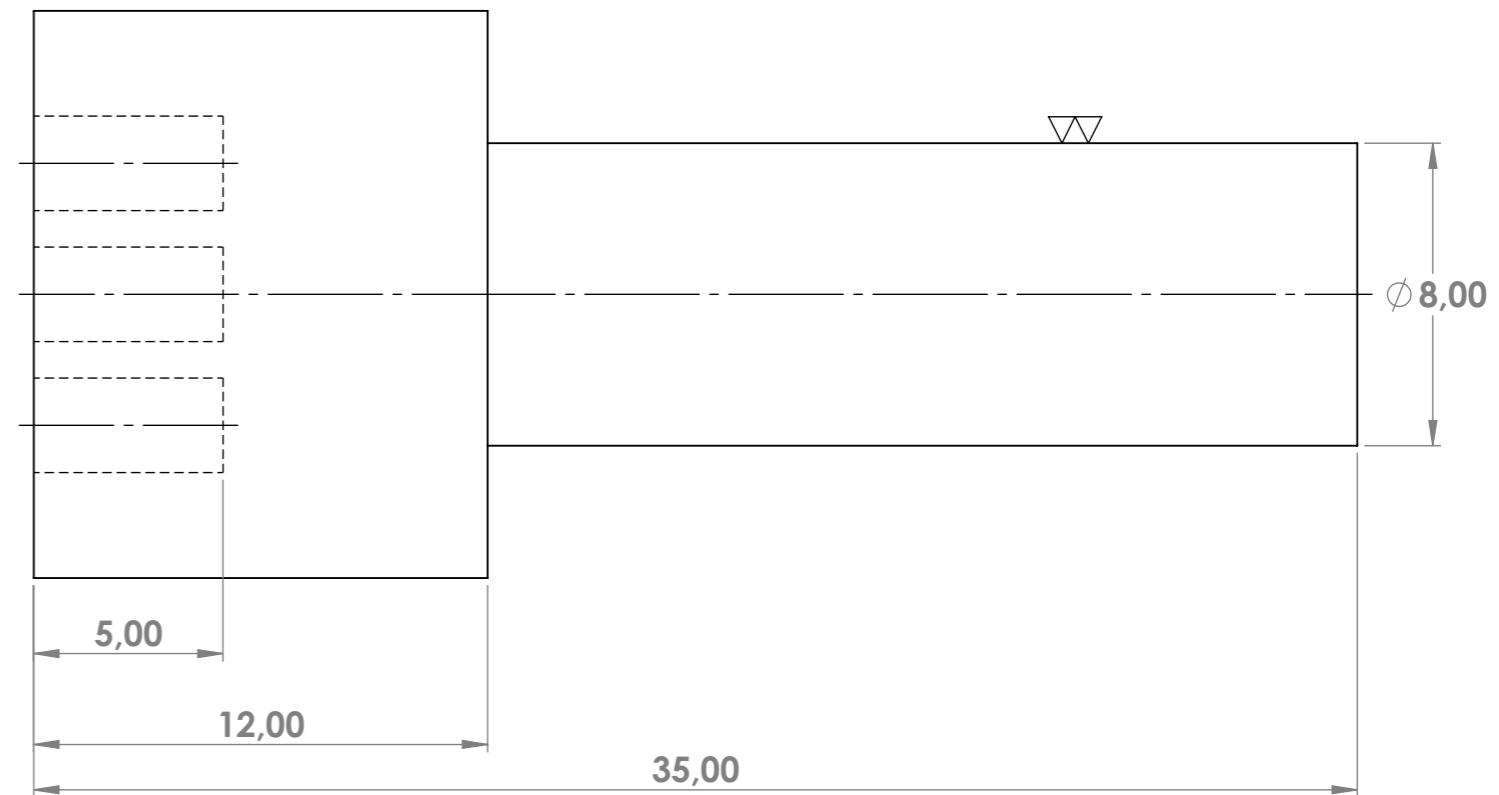
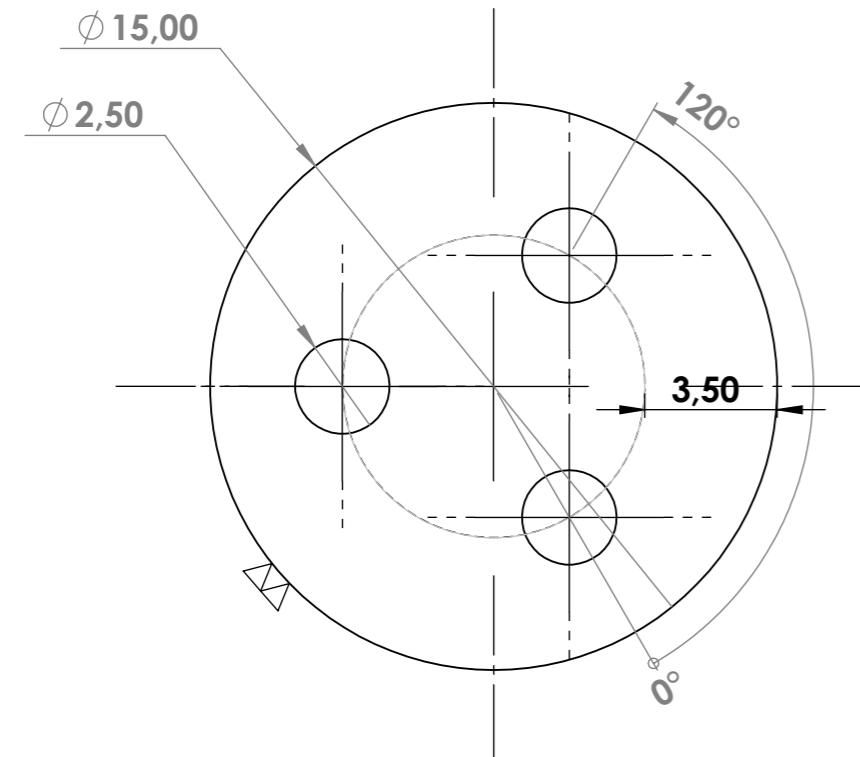
PROYECTO: Órbita estable

GRUPO DE CLASE:

FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 1:1

#PLANO:



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: **Ejes laterales ajuste manual**

PROYECTO: Órbita estable

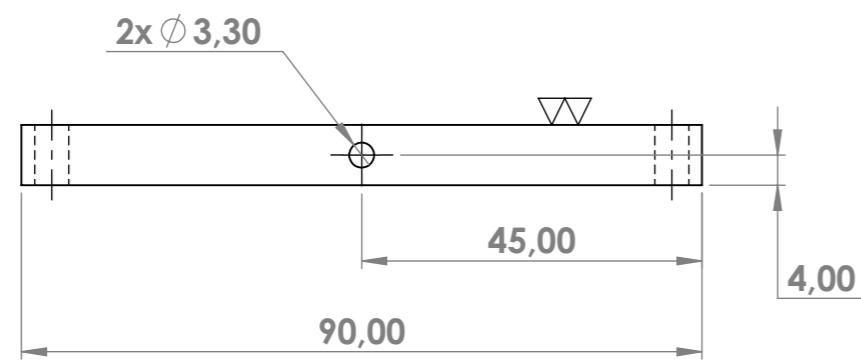
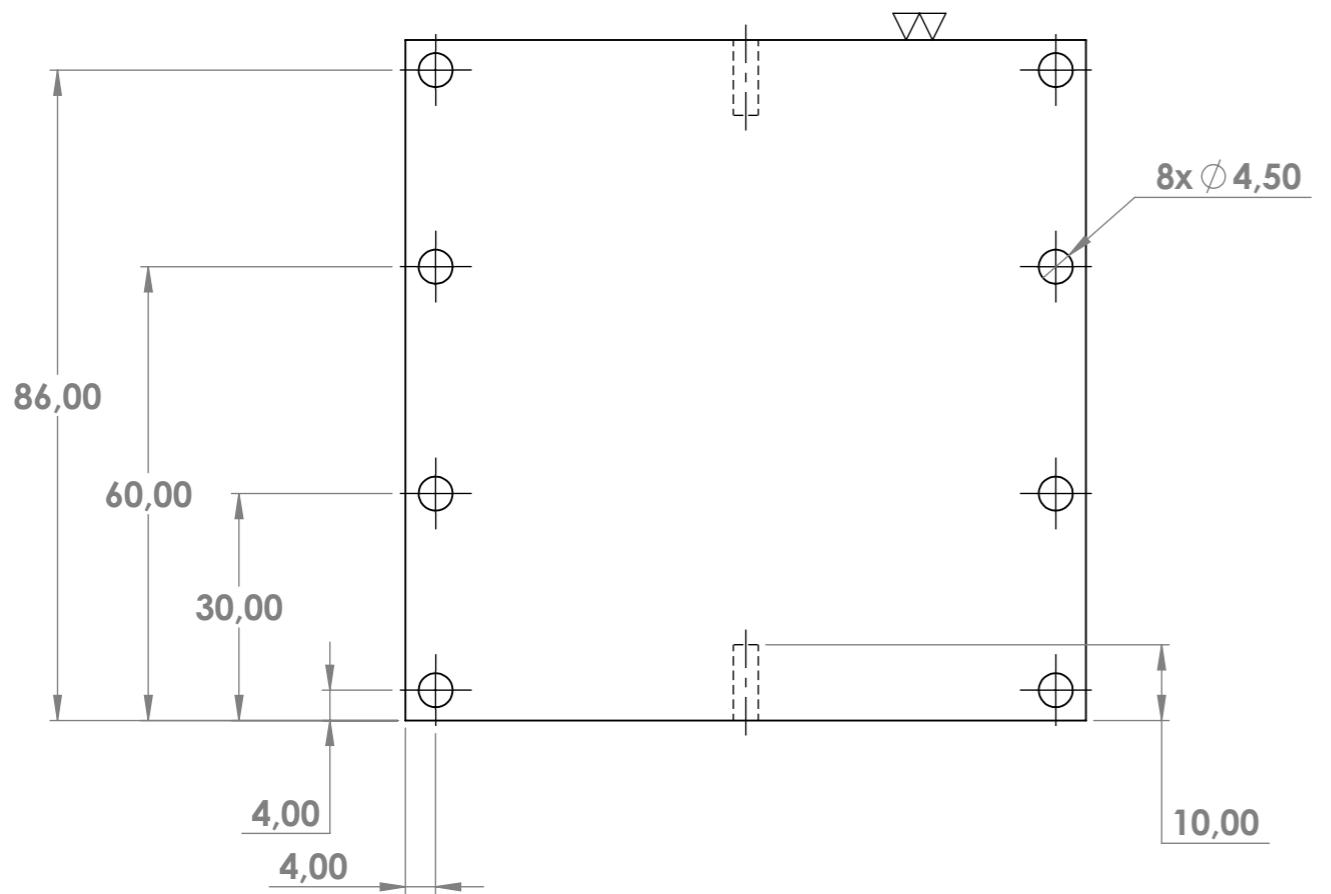
ESCALA: **5:1**

#PLANO:
5

GRUPO DE CLASE:

FECHA: 14/11/2025

SISTEMA: ISO -mm



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Pared atrás dec

PROYECTO: Órbita estable

GRUPO DE CLASE:

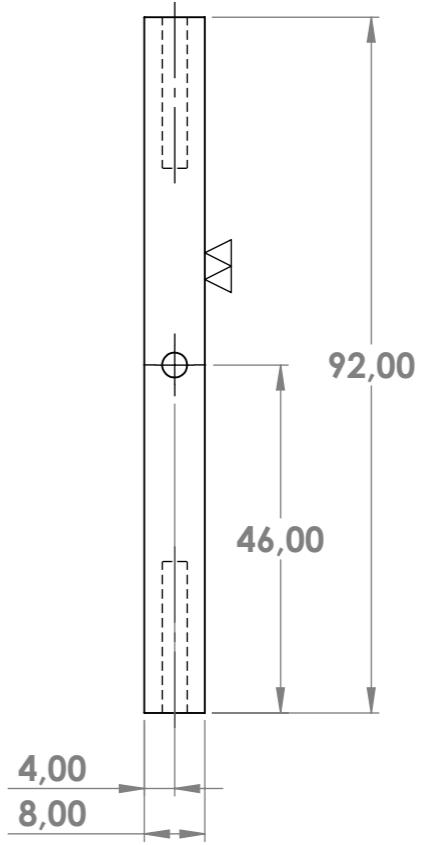
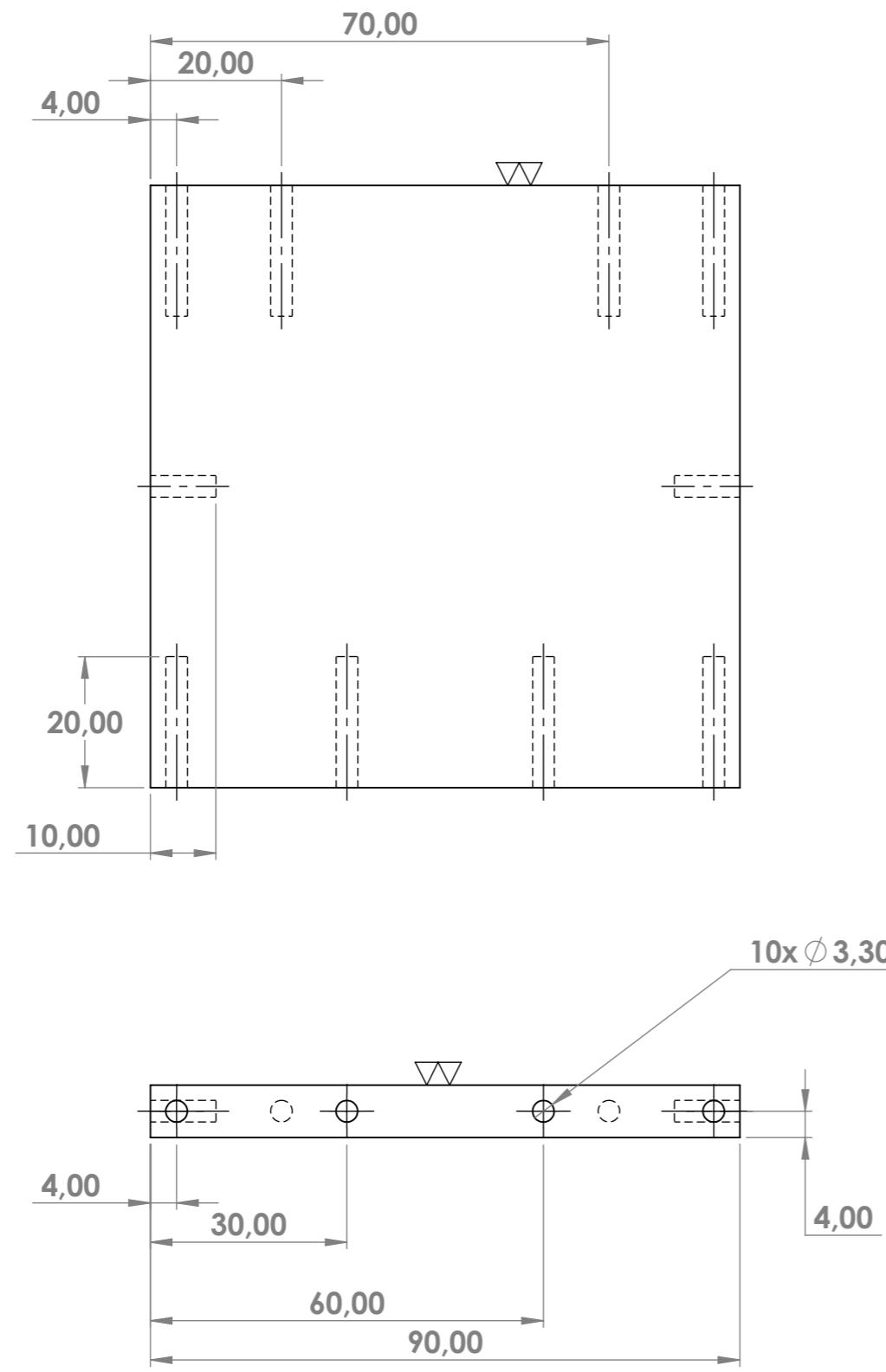
FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 1:1

SISTEMA: ISO -mm

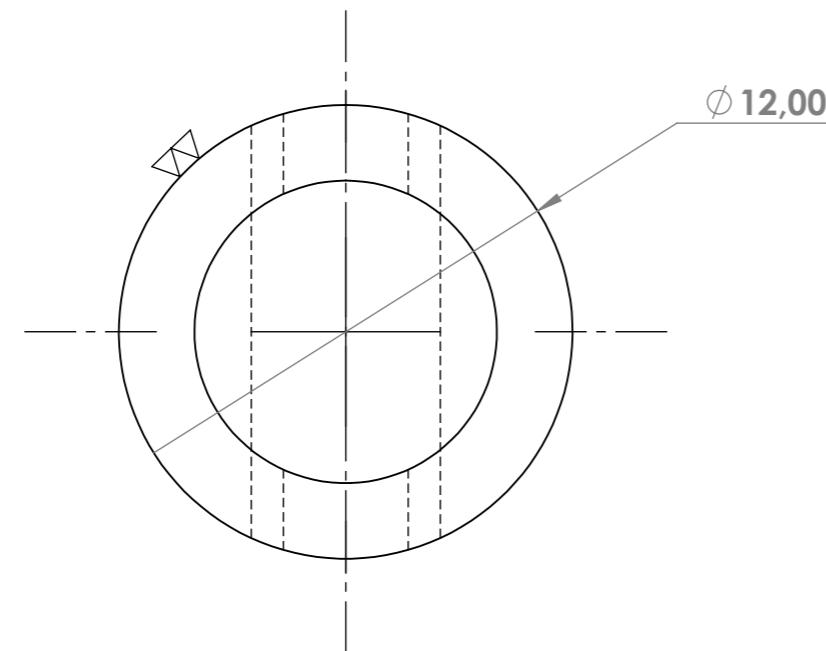
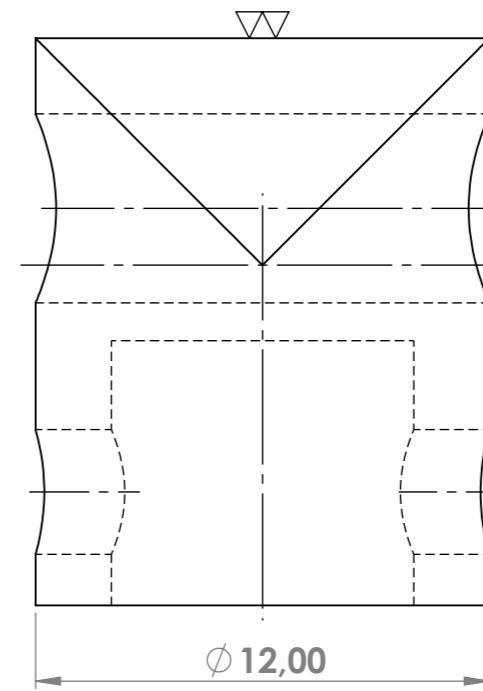
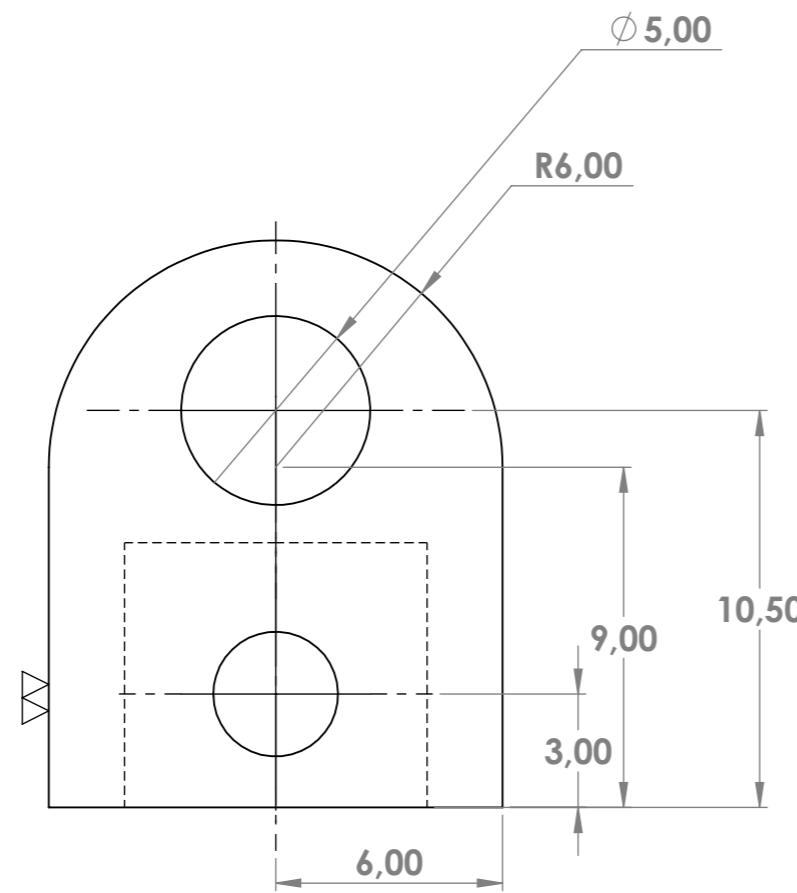
#PLANO:

6



INSTITUCIÓN:	Pontificia Universidad Javeriana		
NOMBRE:	Pared eje dec		
PROYECTO:	Órbita estable	ESCALA:	1:1
GRUPO DE CLASE:	FECHA:	14/11/2025	SISTEMA: ISO -mm

7



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Pieza soporte varilla roscada

PROYECTO: Órbita estable

GRUPO DE CLASE:

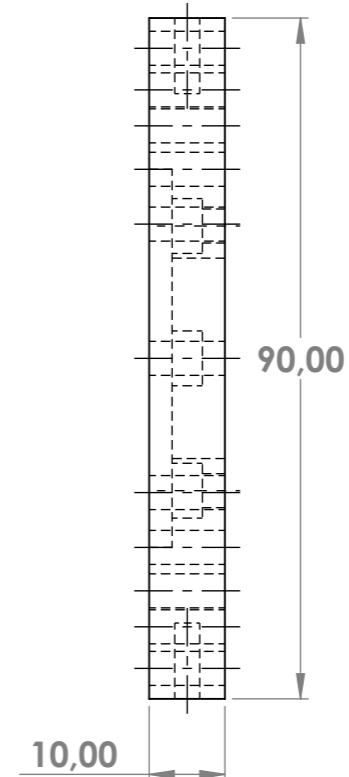
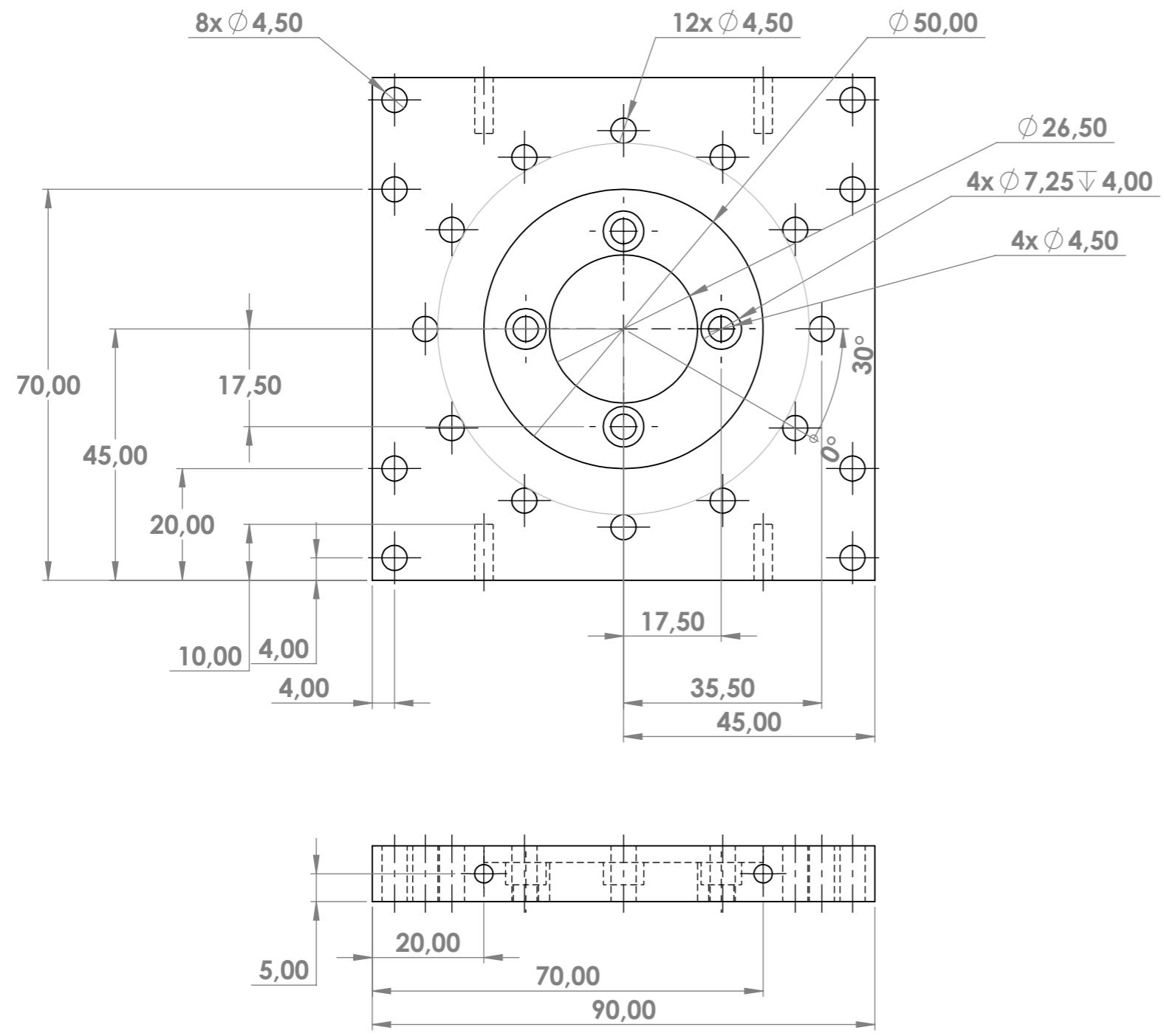
FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 5:1

SISTEMA: ISO -mm

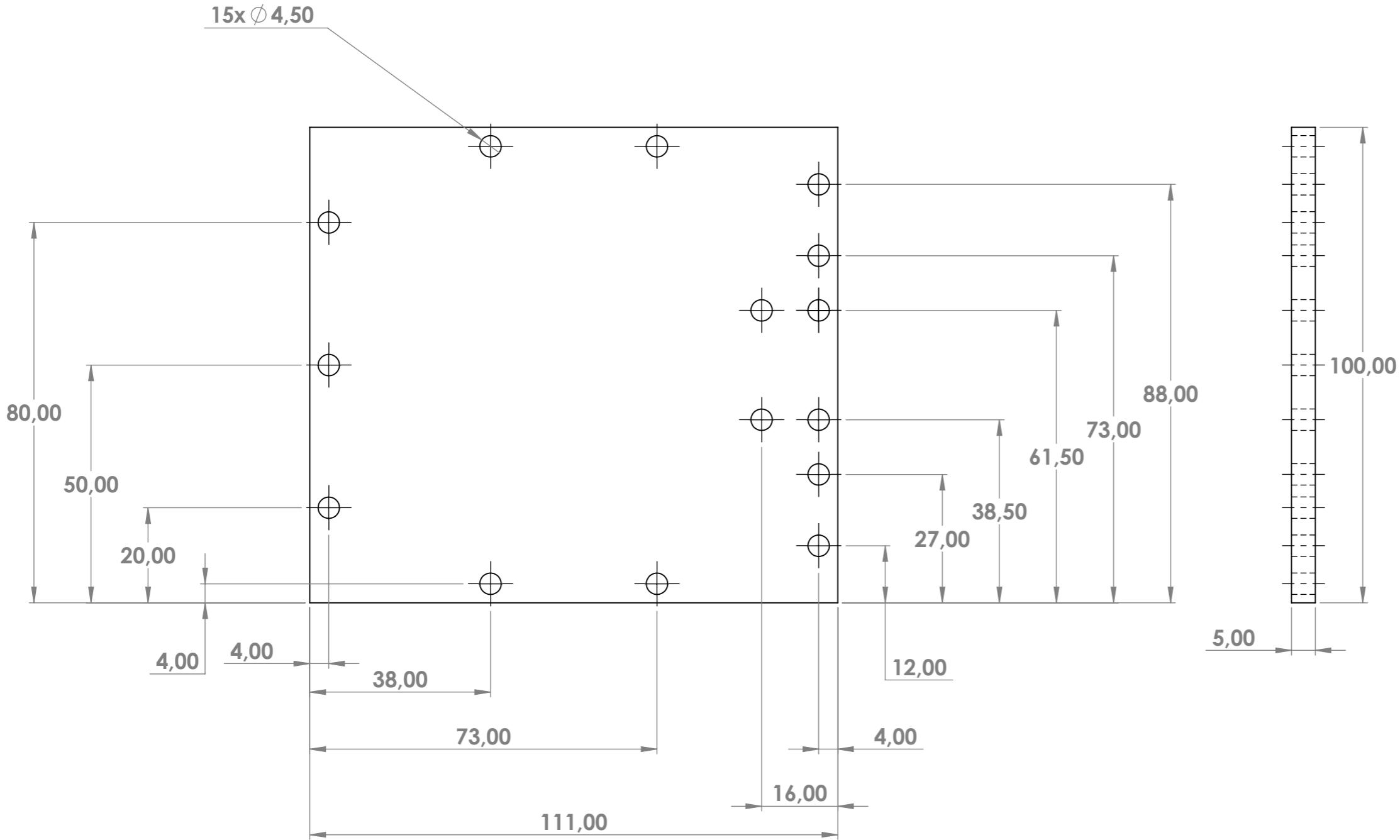
#PLANO:

8



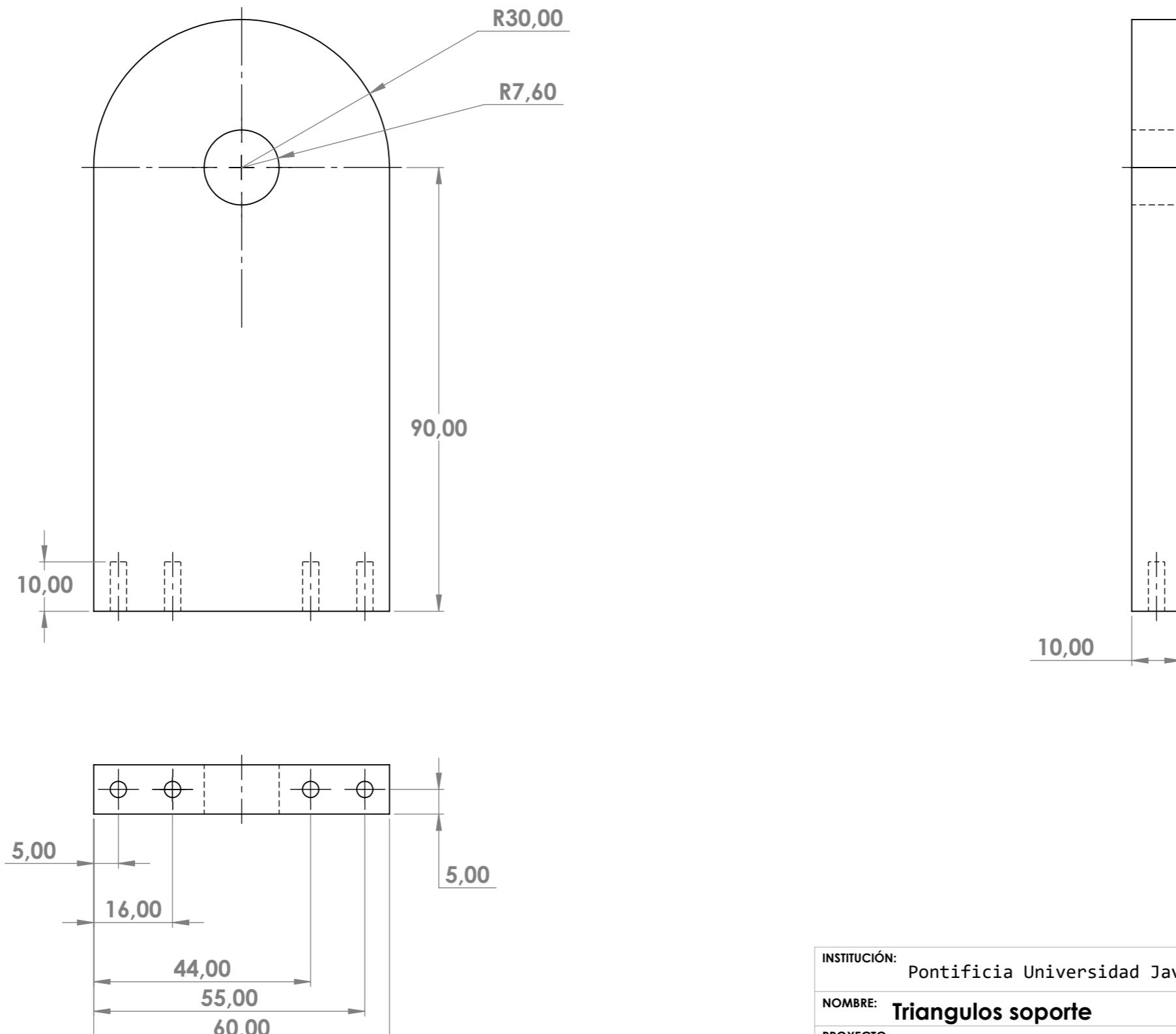
INSTITUCIÓN:	Pontificia Universidad Javeriana		
NOMBRE:	Soporte motor a pasos		
PROYECTO:	Órbita estable	ESCALA:	1:1
GRUPO DE CLASE:	FECHA:	14/11/2025	SISTEMA: ISO -mm

#PLANO:
9



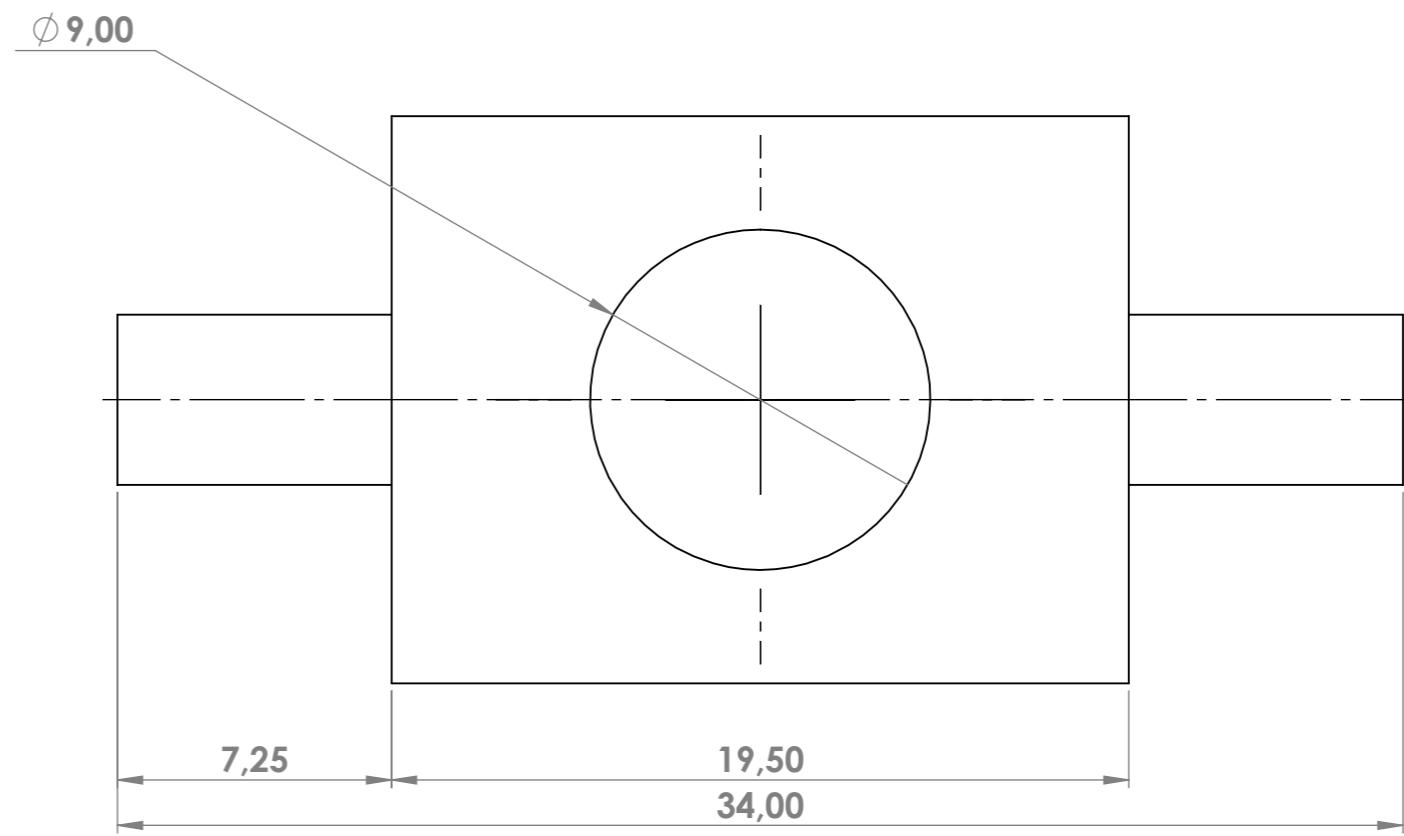
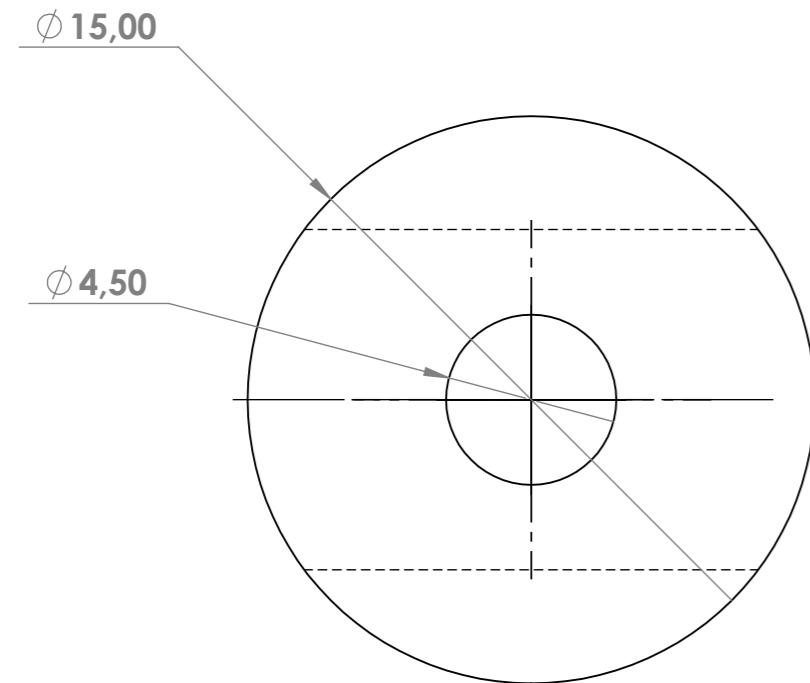
INSTITUCIÓN:	Pontificia Universidad Javeriana
NOMBRE:	Tabla abajo dec
PROYECTO:	Órbita estable
GRUPO DE CLASE:	FECHA: 14/11/2025
	SISTEMA: ISO -mm

#PLANO:
10



INSTITUCIÓN:	Pontificia Universidad Javeriana
NOMBRE:	Triangulos soporte
PROYECTO:	Órbita estable
GRUPO DE CLASE:	FECHA: 14/11/2025
	ESCALA: 1:1
	SISTEMA: ISO -mm

11



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Cilindro

PROYECTO: Órbita estable

GRUPO DE CLASE:

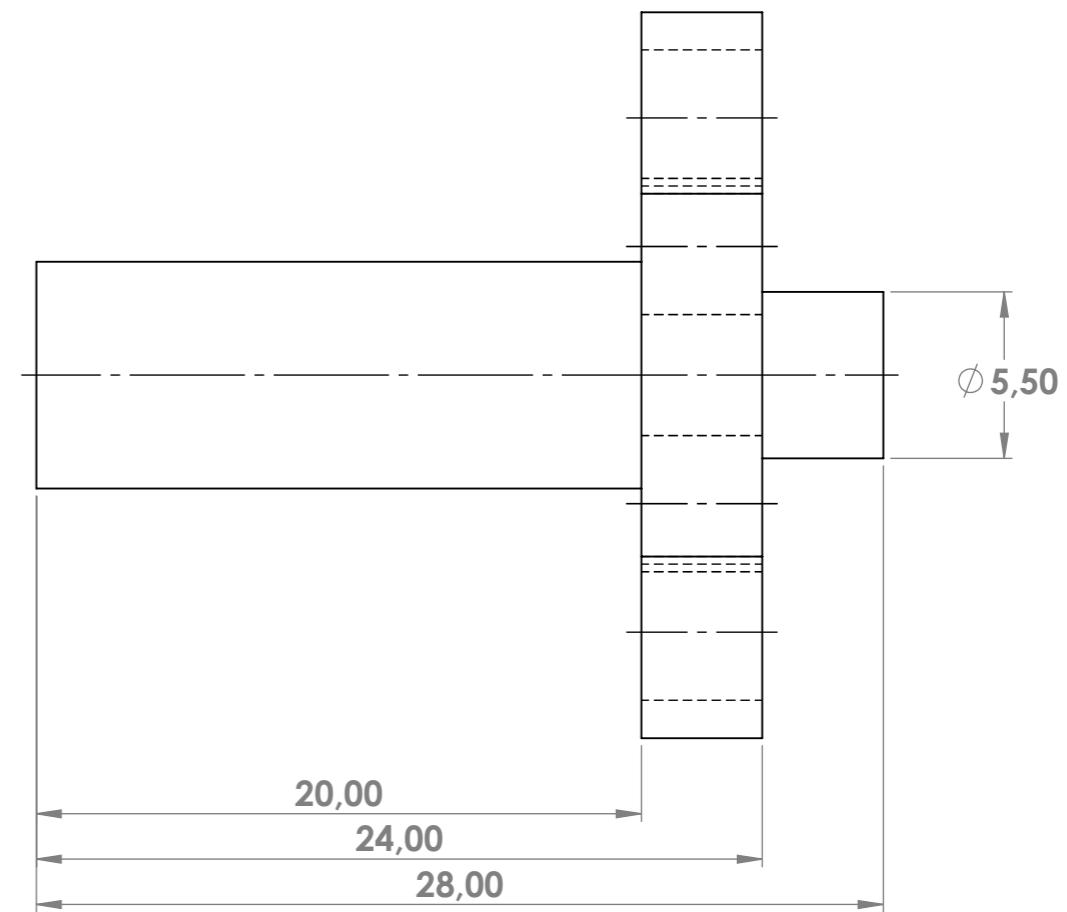
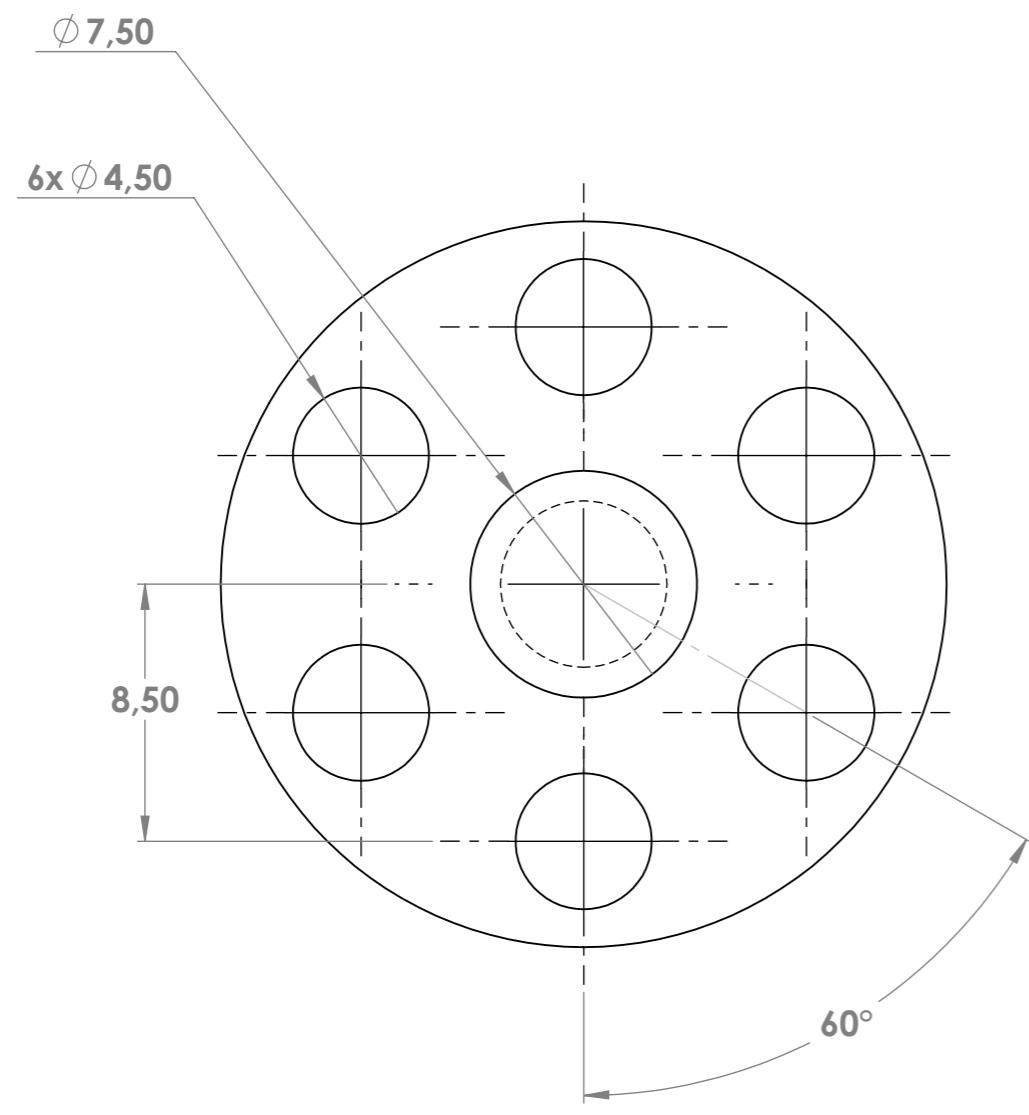
FECHA:

ESCALA: 5:1

SISTEMA: ISO mm

#PLANO:

12



Material:
Acero

INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Soporte eje 2

PROYECTO: Orbita estable

GRUPO DE CLASE:

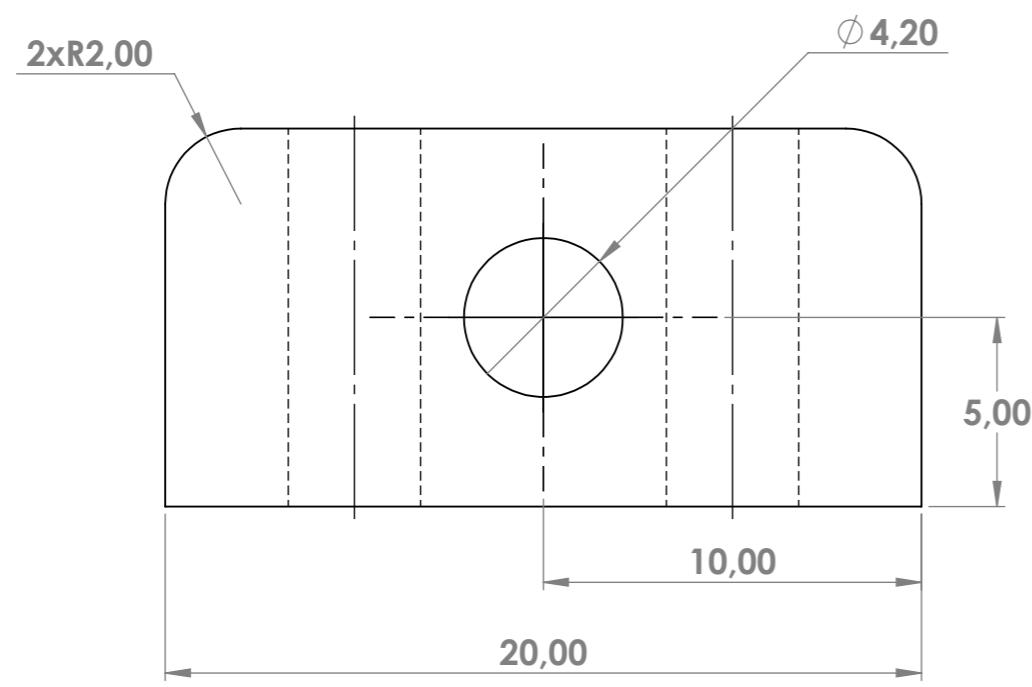
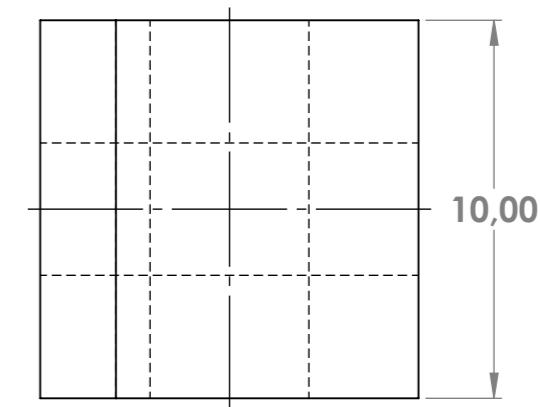
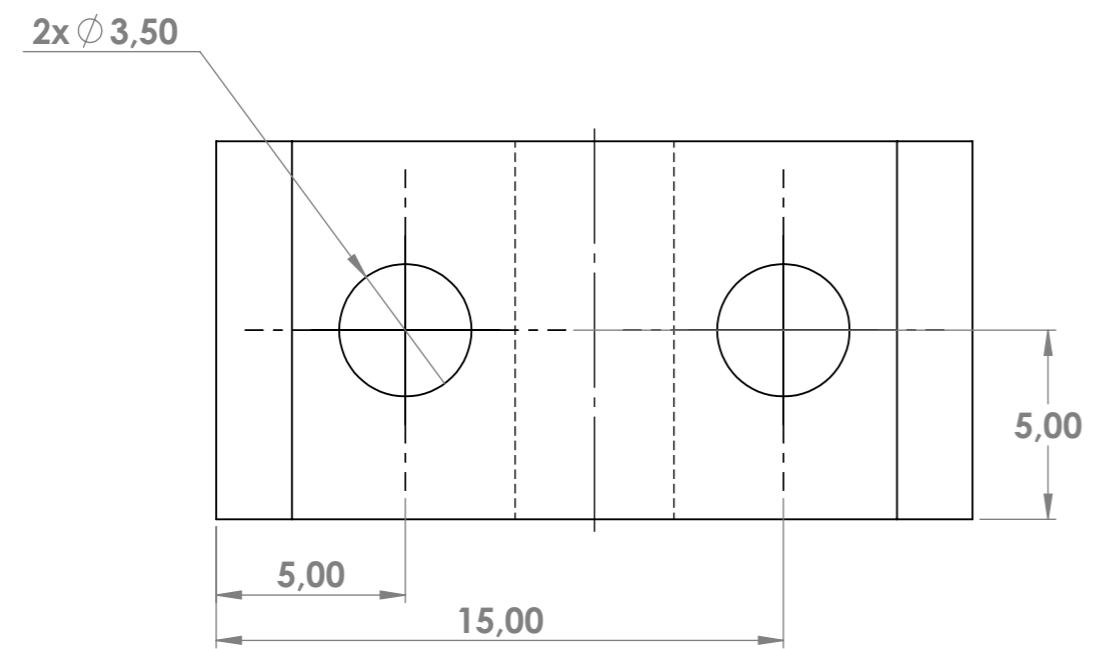
FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 4:1

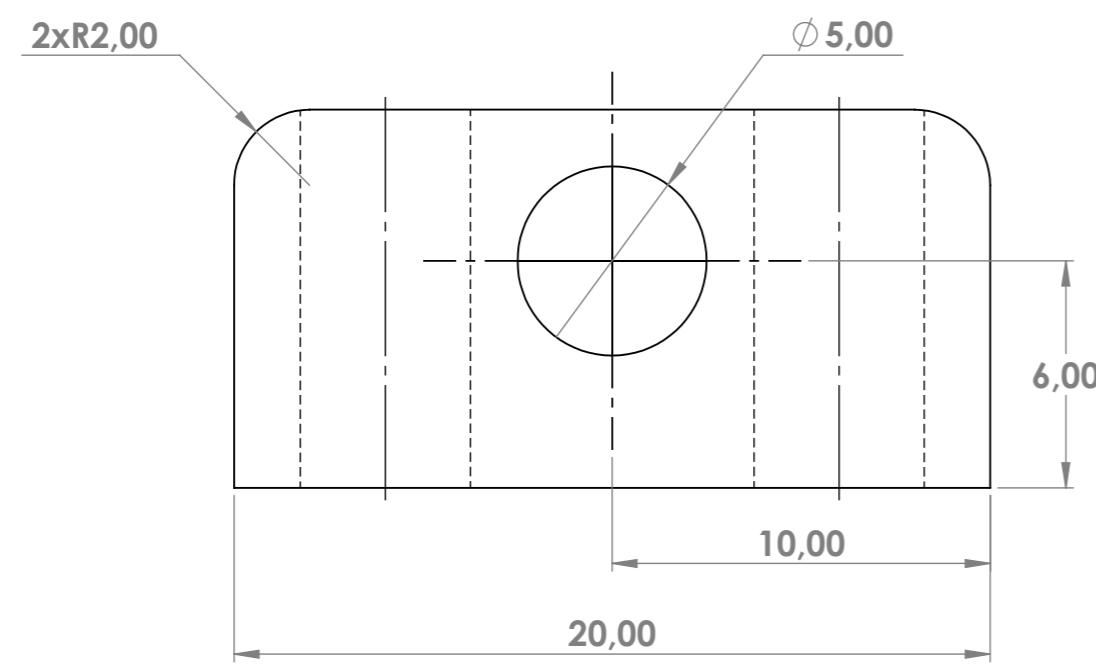
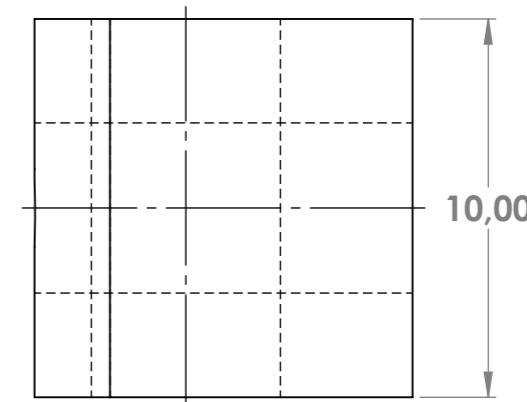
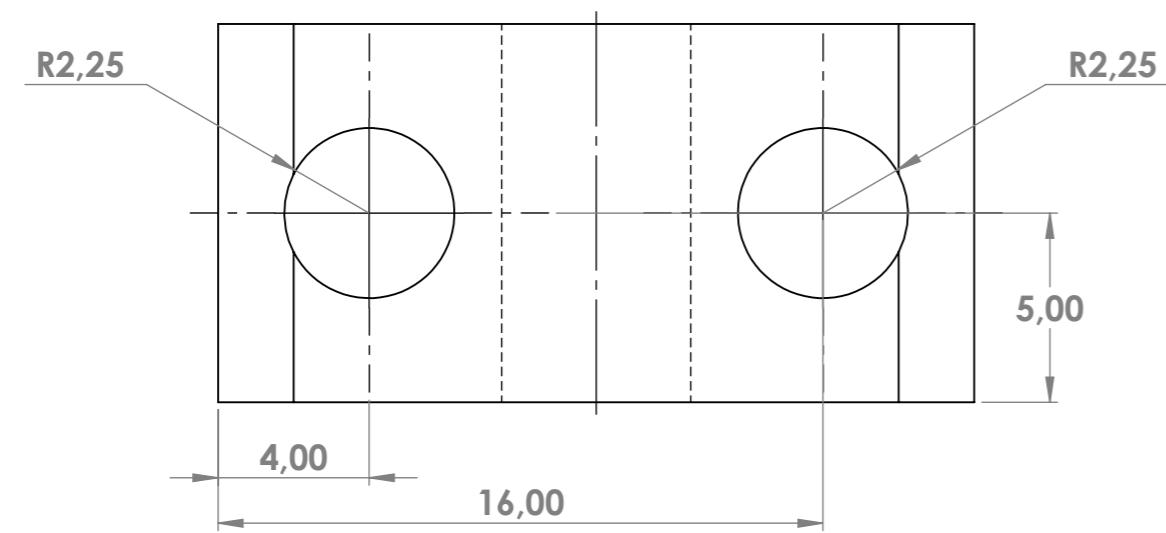
SISTEMA: ISO

#PLANO:

13



INSTITUCIÓN:	Pontificia Universidad Javeriana	#PLANO:
NOMBRE:	Soporte eje1	
PROYECTO:	Órbita estable	ESCALA: 5:1
GRUPO DE CLASE:	FECHA: 14/11/2025	SISTEMA: ISO mm



INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Soporte Eje 2

PROYECTO: Órbita estable

GRUPO DE CLASE:

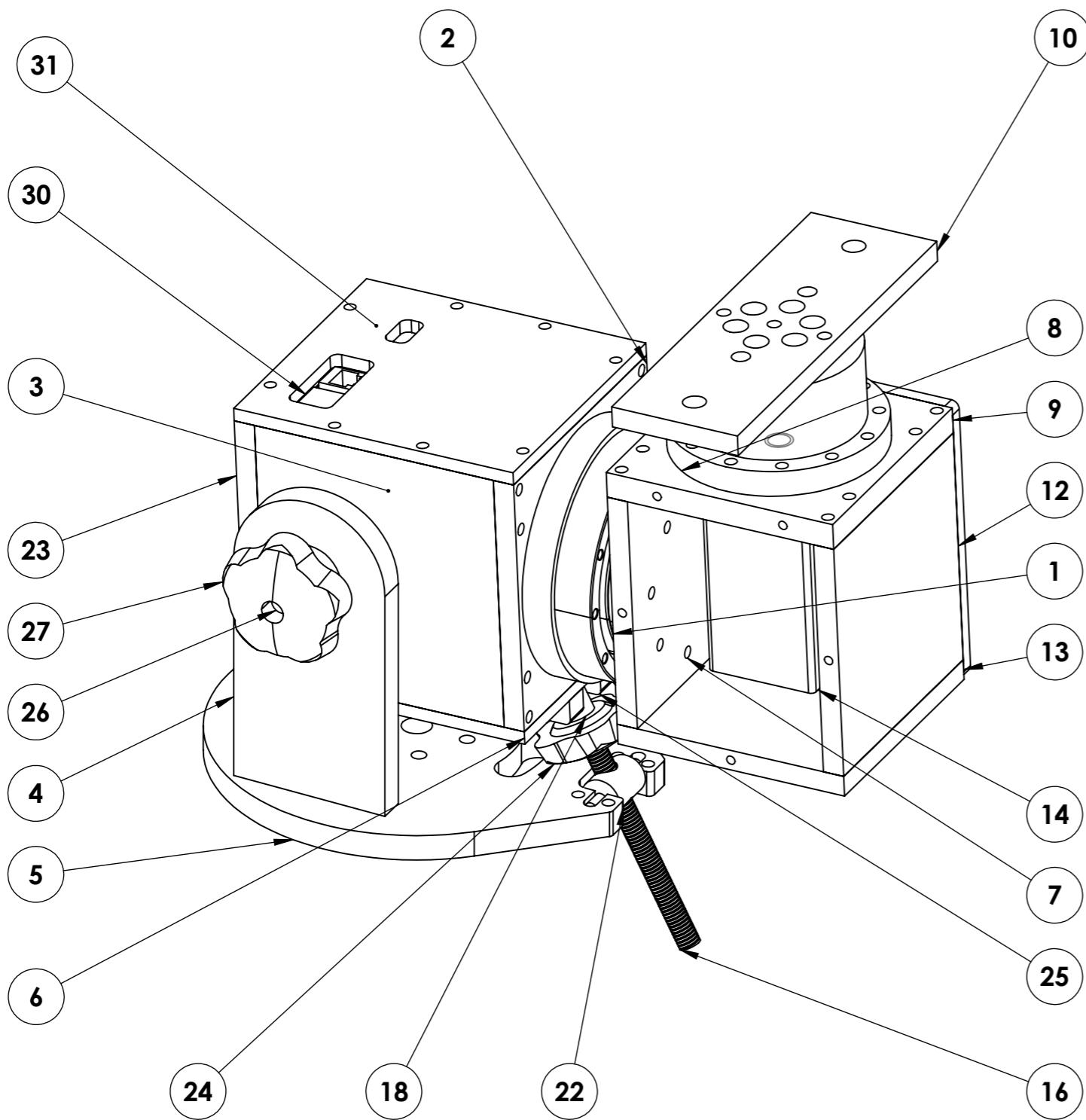
FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 5:1

SISTEMA: ISO mm

#PLANO:

15



N.º DE ELEMENTO	N.º DE PIEZA	CANTIDAD
1	FHS-20-100-U-I-25E101	1
2	Caja lado armonico	1
3	Caja 1 lateral	1
4	Triangulo 2	2
5	Base 2	1
6	Tapa abajo	1
7	Armonico caja 2	1
8	Reducer armónico	1
9	SoporteStepper	1
10	acople prensa	1
11	presa	1
12	pared eje dec	1
13	pared atras dec	1
14	Motor stepper	1
15	Acople polea pequeña	1
16	Varilla	1
17	Caja 1 lateral izq	1
18	PiezaRodamiento	1
19	Eje2	1
20	soporteEje1	2
22	SoporteVarillaRosca do	1
23	Pared trasera RA	1
24	DBUJ-M8-D40-L24	1
25	soporteEje2 - copia	2
27	DBUJ-M10-D50-L28	2
28	SoportePCB	4
29	CaralImpresion1	1
30	PCB-TG	1
31	TapaSuperficie	1

INSTITUCIÓN: Pontificia Universidad Javeriana

NOMBRE: Plano ensamble

PROYECTO: órbita estable

GRUPO DE CLASE:

FECHA: 14/11/2025

ESCALA: 1:2

SISTEMA: ISO - mm

#PLANO:

16