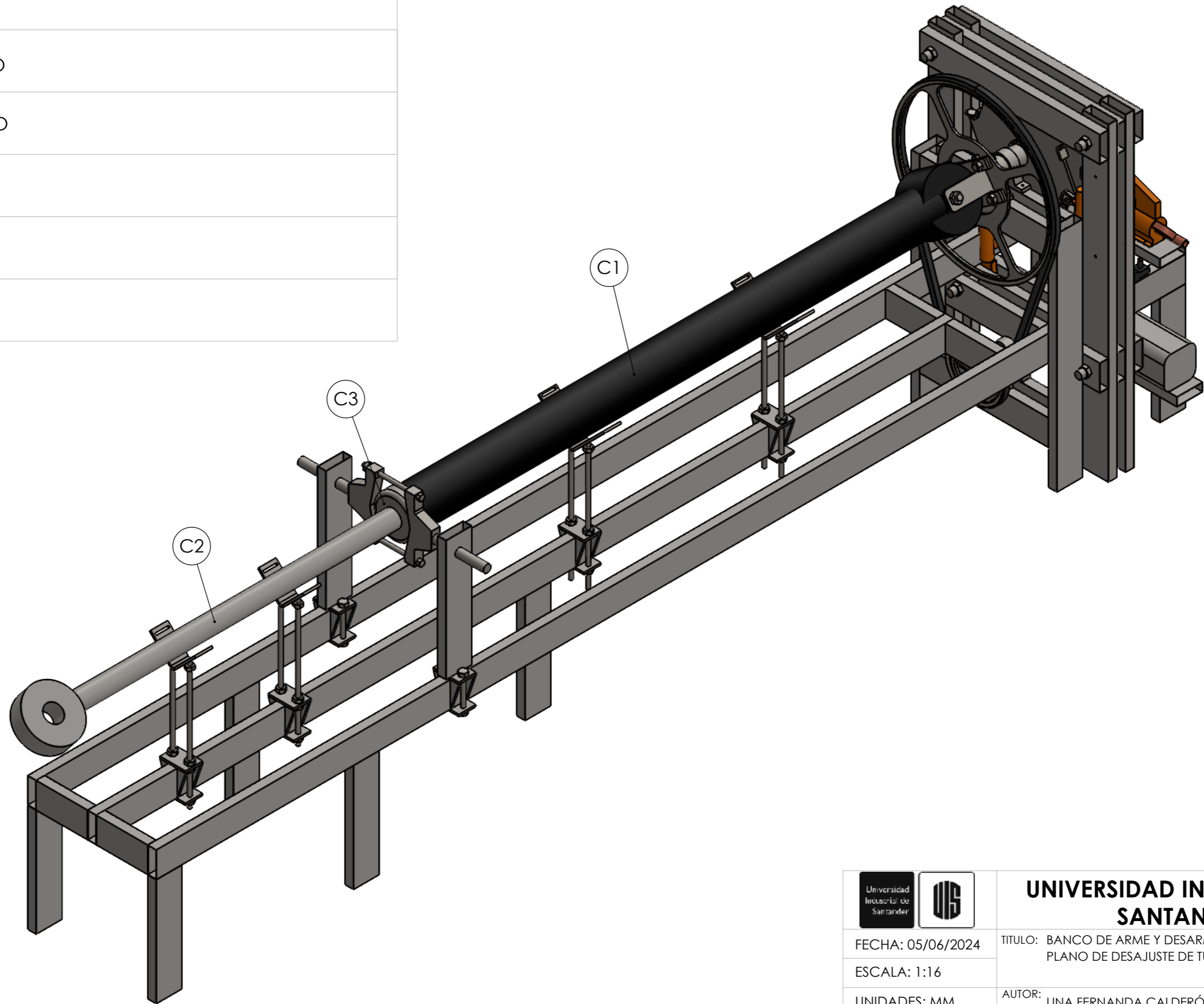
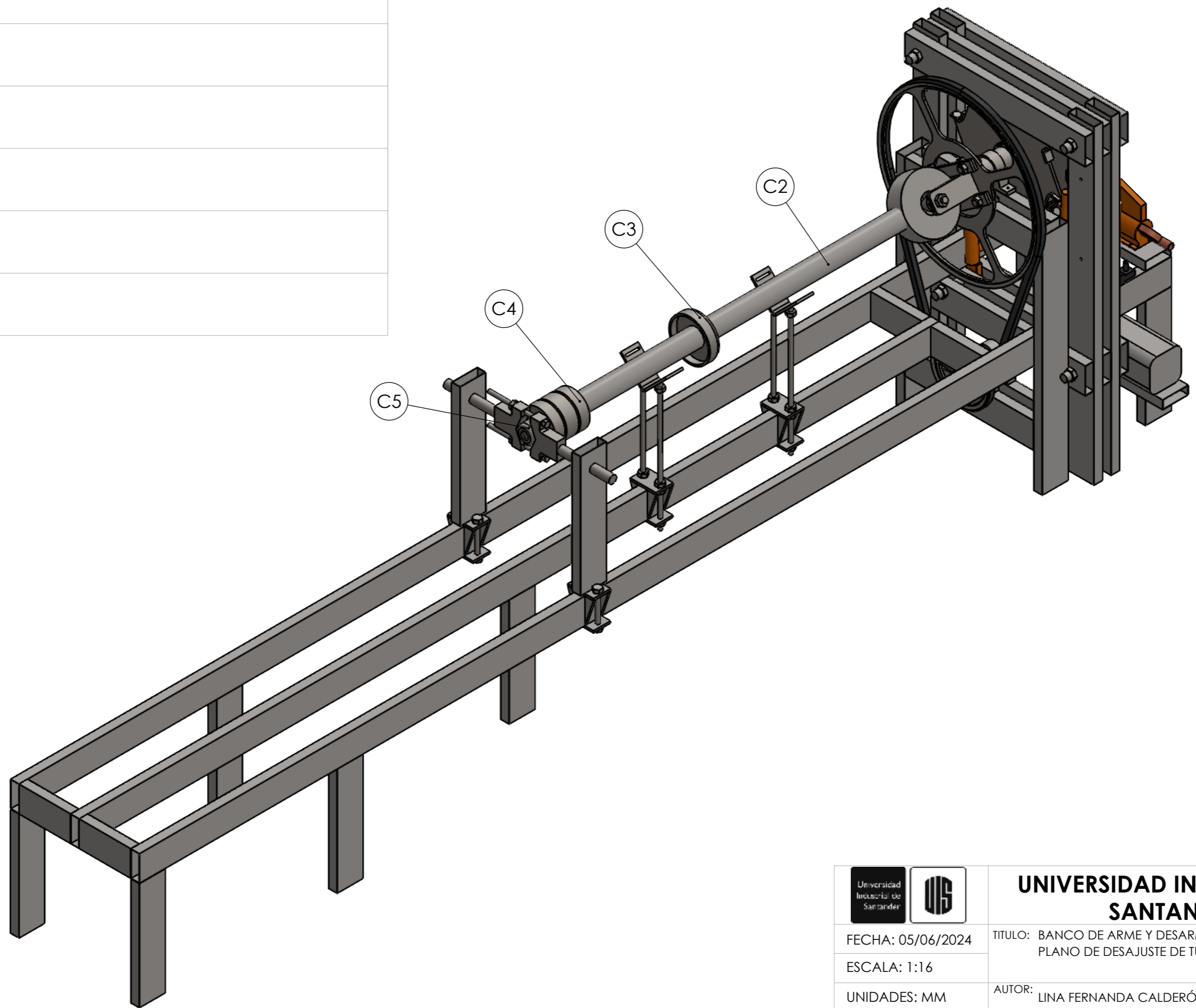


#	NOMBRE
C1	CILINDRO
C2	VÁSTAGO
C3	CABEZA
C4	PISTÓN
C5	TUERCA



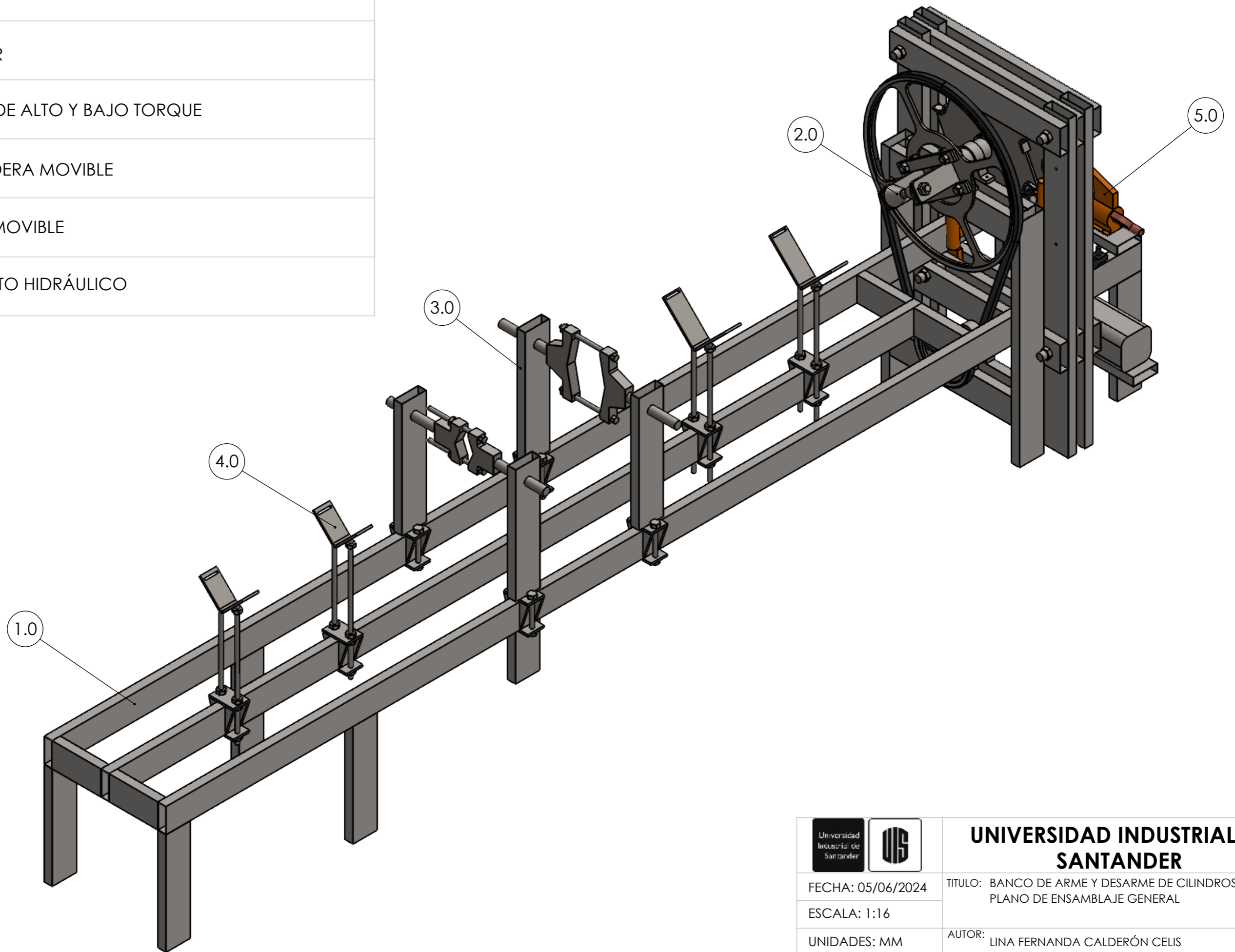
 	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024	TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS PLANO DE DESAJUSTE DE TUERCA	
ESCALA: 1:16	AUTOR: LINA FERNANDA CALDERÓN CELIS	
UNIDADES: MM	REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	HOJA 1/9
A3		

#	NOMBRE
C1	CILINDRO
C2	VÁSTAGO
C3	CABEZA
C4	PISTÓN
C5	TUERCA



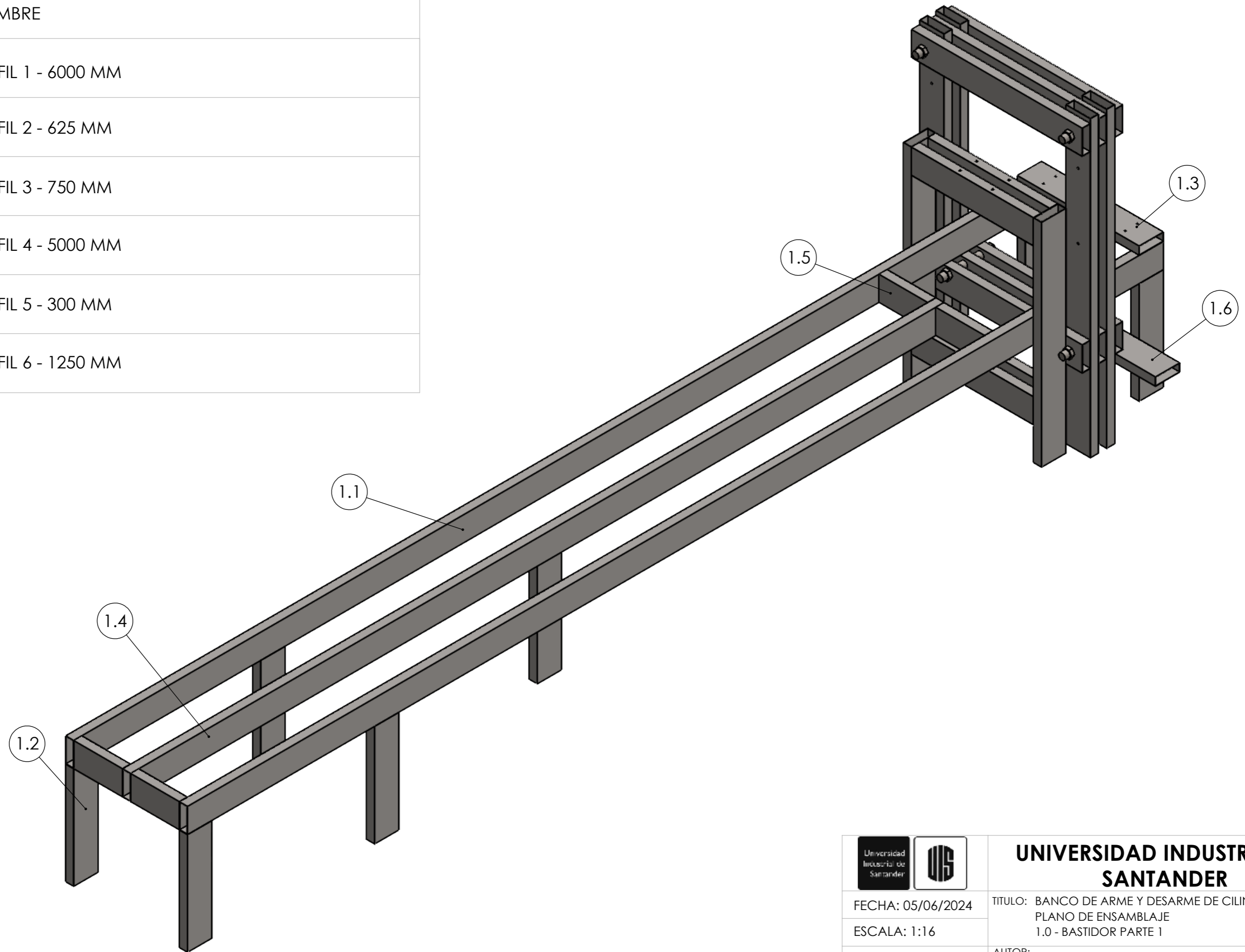
 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS PLANO DE DESAJUSTE DE TUERCA	
ESCALA: 1:16		AUTOR: LINA FERNANDA CALDERÓN CELIS	
UNIDADES: MM		REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	
A3			HOJA 2/9

#	NOMBRE
1.0	BASTIDOR
2.0	SISTEMA DE ALTO Y BAJO TORQUE
3.0	ABRAZADERA MOVIBLE
4.0	APOYO MOVIBLE
5.0	CONJUNTO HIDRÁULICO

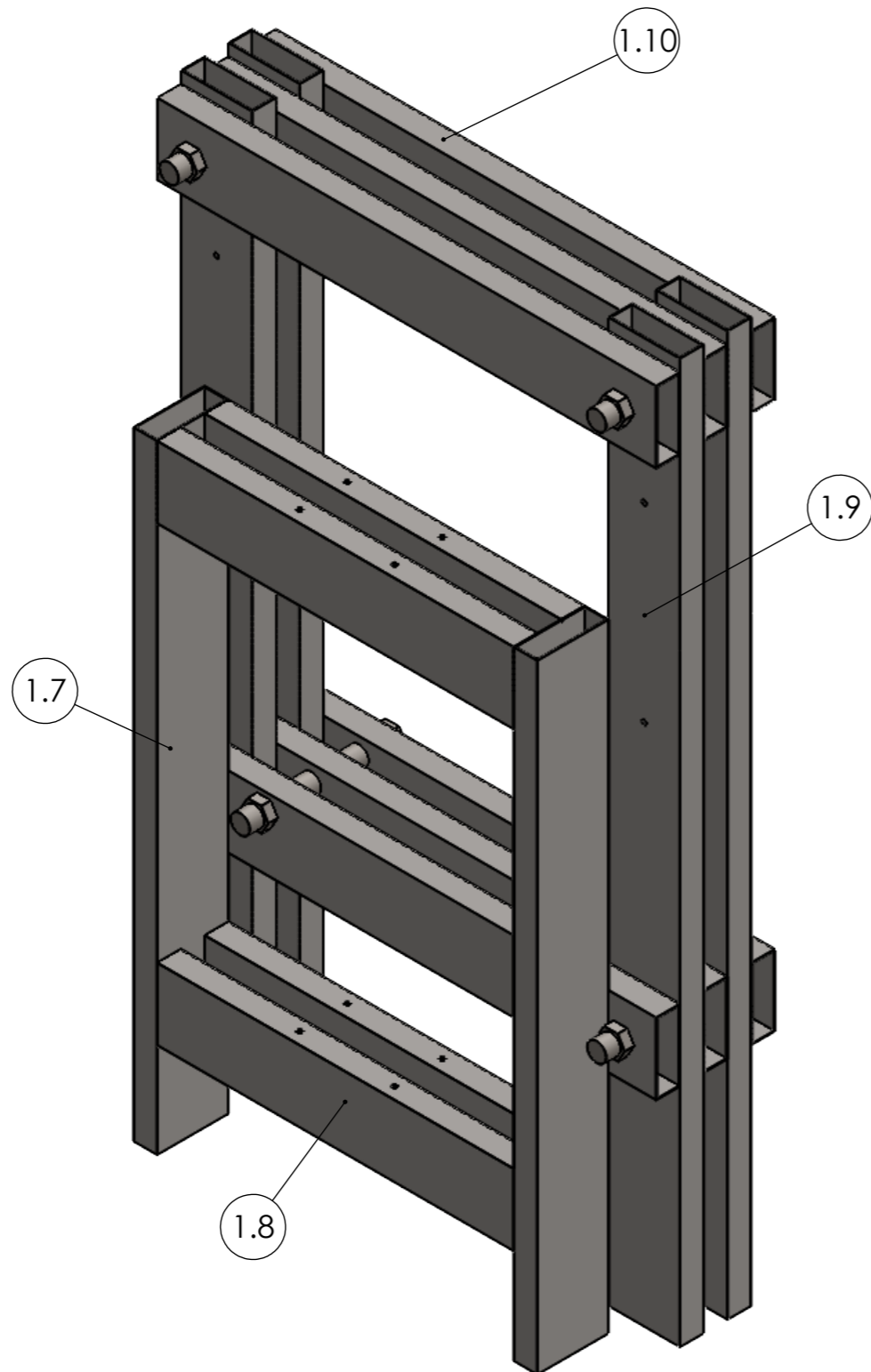


 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS PLANO DE ENSAMBLAJE GENERAL	
ESCALA: 1:16		AUTOR: LINA FERNANDA CALDERÓN CELIS	
UNIDADES: MM		REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	
A3			HOJA 3/9

#	NOMBRE
1.1	PERFIL 1 - 6000 MM
1.2	PERFIL 2 - 625 MM
1.3	PERFIL 3 - 750 MM
1.4	PERFIL 4 - 5000 MM
1.5	PERFIL 5 - 300 MM
1.6	PERFIL 6 - 1250 MM

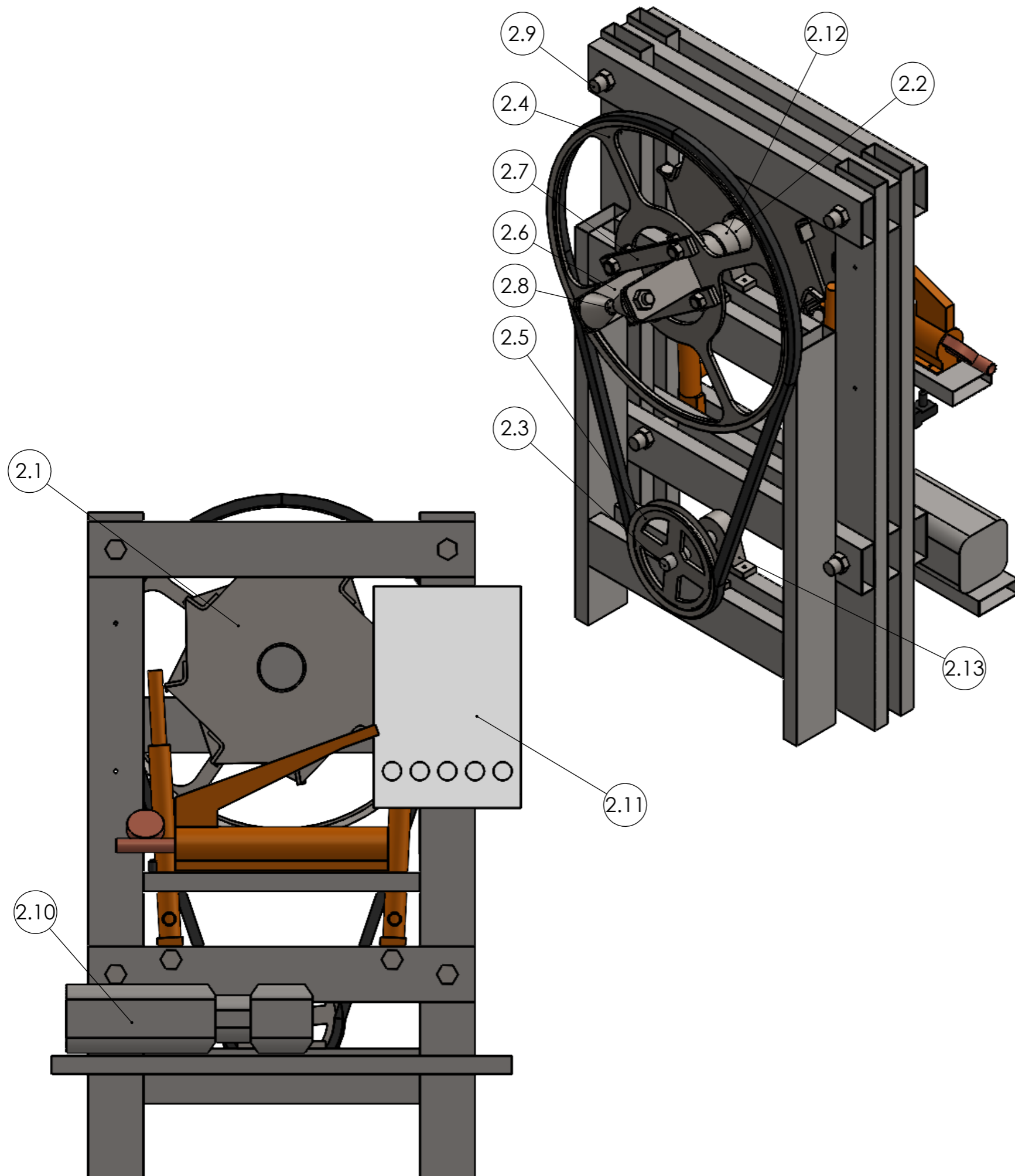


 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS	
ESCALA: 1:16		PLANO DE ENSAMBLAJE	
UNIDADES: MM		1.0 - BASTIDOR PARTE 1	
A3		AUTOR: LINA FERNANDA CALDERÓN CELIS	
		REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	
		HOJA 4/9	



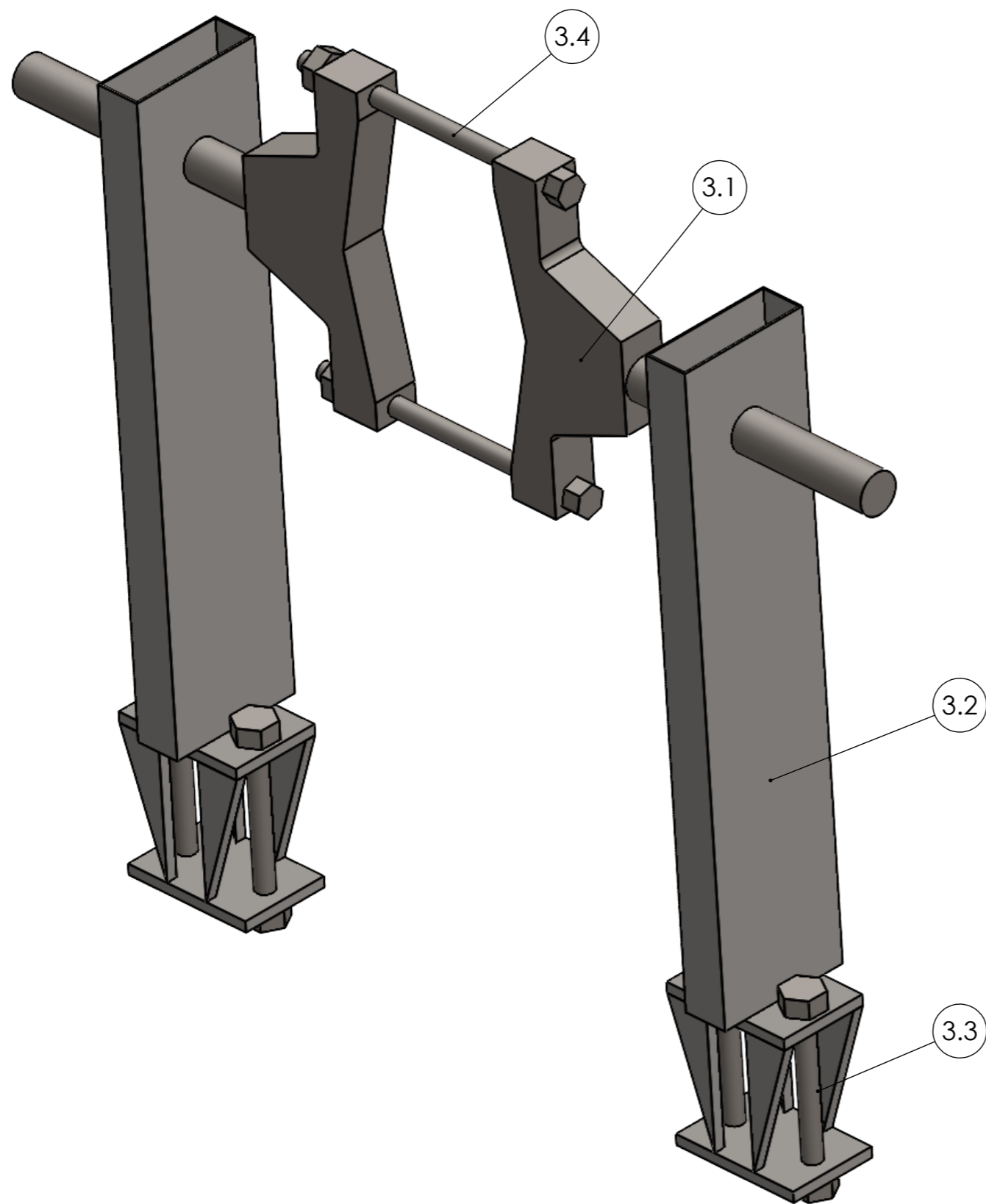
#	NOMBRE
1.7	PERFIL 7 -1300 MM
1.8	PERFIL 8 - 750 MM
1.9	PERFIL 9 - 1800 MM
1.10	PERFIL 10 - 1050 MM

 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO ARME Y DESARME DE CILINDROS	
ESCALA: 1:10		PLANO DE ENSAMBLAJE	
UNIDADES: MM		1.0 - BASTIDOR PARTE 2	
A3		AUTOR: LINA FERNANDA CALDERÓN CELIS	
		REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	
		HOJA 5/9	



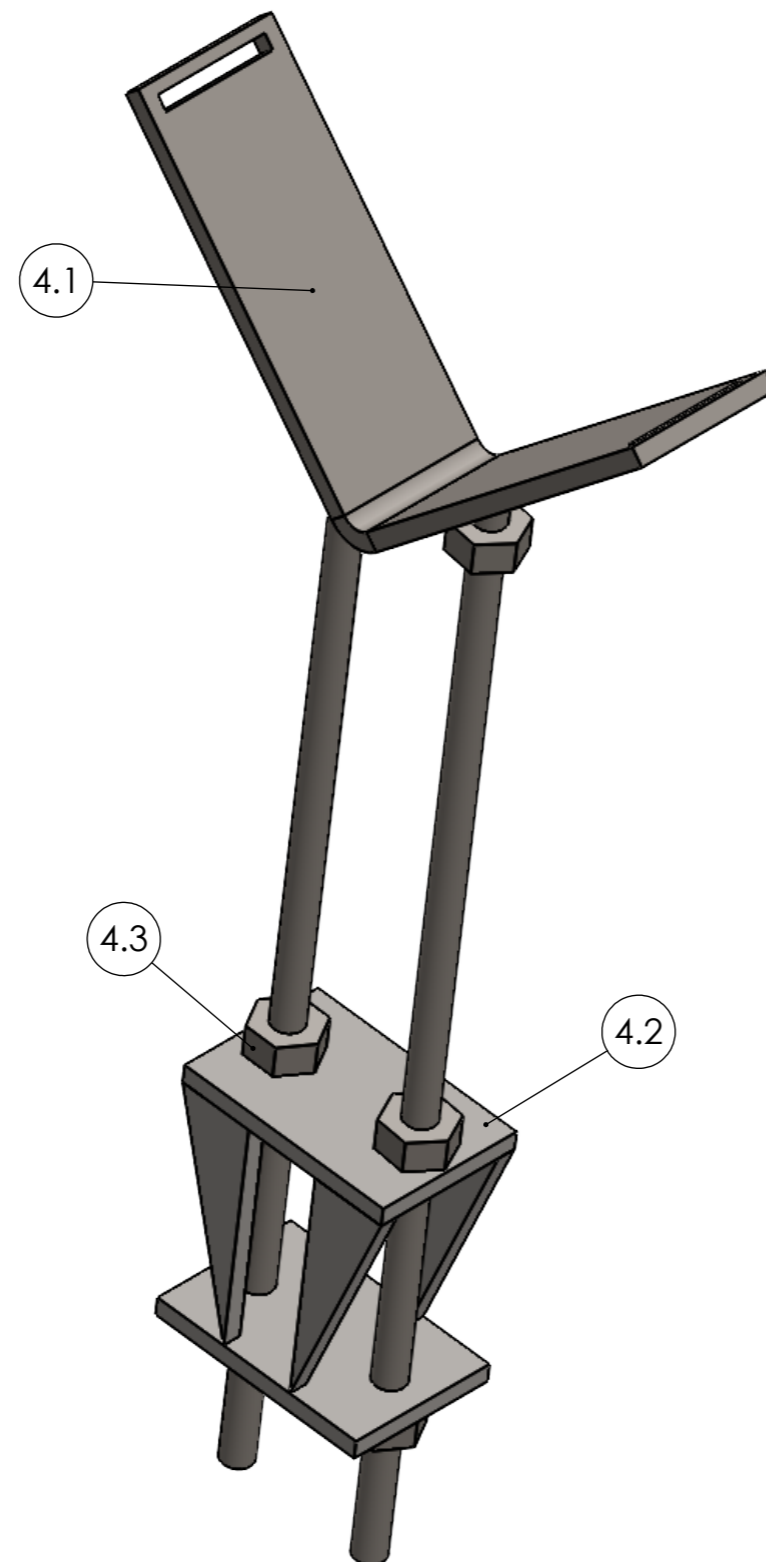
#	NOMBRE
2.1	PIÑÓN
2.2	EJE ALTO
2.3	EJE BAJO
2.4	POLEA GRANDE
2.5	POLEA PEQUEÑA
2.6	PINZAS
2.7	RIELES PARA PINZAS
2.8	PERNO DE AJUSTE
2.9	PERNOS ESTRUCTURALES
2.10	MOTORREDUCTOR
2.11	TABLERO ELÉCTRICO
2.12	CHUMACERAS 100 MM
2.13	CHUMACERAS 38.1 MM (1.5")

 	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024	TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS PLANO DE ENSAMBLAJE 2.0 - SISTEMA DE ALTO Y BAJO TORQUE	
ESCALA: 1:12	AUTOR: JULIÁN DAVID MÉNDEZ CALDERÓN	
UNIDADES: MM	REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	HOJA 6/9
A3		



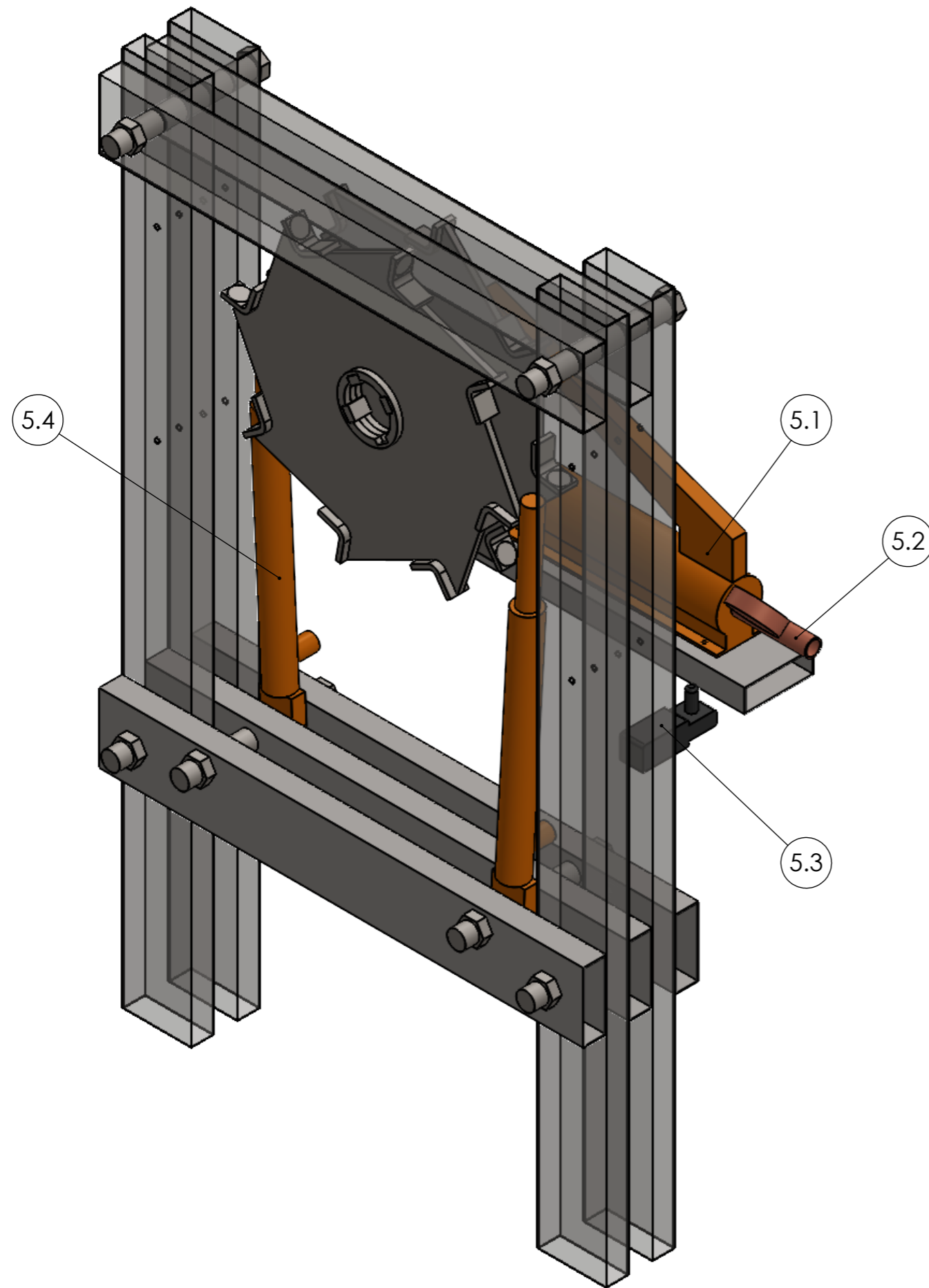
#	NOMBRE
3.1	ABRAZADERA
3.2	BASE MOVIBLE
3.3	PERNOS BASE MOVIBLE
3.4	PERNO DE APRIETE

		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO ARME Y DESARME DE CILINDROS	
ESCALA: 1:5		PLANO DE ENSAMBLAJE	
UNIDADES: MM		3.0 - ABRAZADERA MOVIBLE	
A3		AUTOR: JULIÁN DAVID MÉNDEZ CALDERÓN	
		REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	
		HOJA 7/9	



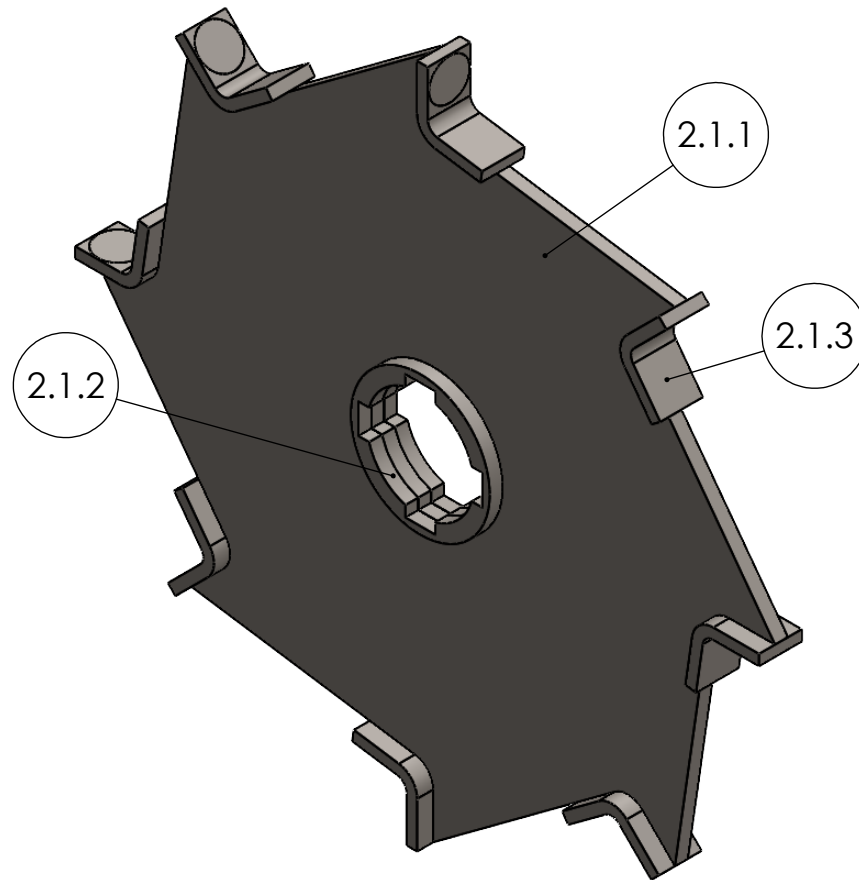
#	NOMBRE
4.1	APOYO GRADUABLE
4.2	BASE APOYO
4.3	TUERCAS DE GRADUACIÓN

 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO ARME Y DESARME DE CILINDROS	
ESCALA: 1:4		PLANO DE ENSAMBAJE	
UNIDADES: MM		4.0 - APOYO MOVIBLE	
A3		AUTOR: JULIÁN DAVID MÉNDEZ CALDERÓN	
		REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P	
		HOJA 8/9	



#	NOMBRE
5.1	BOMBA MANUAL
5.2	MANÓMETRO
5.3	VÁLVULA DIRECCIONAL
5.4	ACTUADOR

 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 05/06/2024		TITULO: BANCO ARME Y DESARME DE CILINDROS	
ESCALA: 1:8		PLANO DE ENSAMBLAJE	
UNIDADES: MM		5.0 - CONJUNTO HIDRÁULICO	
A3		AUTOR: JULIÁN DAVID MÉNDEZ CALDERÓN	
		REVISAR: ING. FABIÁN HORACIO DIAZ P	
		HOJA 9/9	



#	SUBPIEZA
2.1.1	PIÑON GENERADOR DE TORQUE
2.1.2	CUBO DE AJUSTE
2.1.3	REFUERZO DEL PIÑON

NOTAS ACERCA DE LOS COMPONENTES:

EL REFUERZO DEL PIÑON GENERADOR DE TORQUE ES UNA LAMINA LA CUAL SE DOBLA Y SE SOLDA AL PIÑON
 MEDIDAS DEL REFUERZO: 120 MM DE LARGO, 40 MM DE ANCHO, 12 MM DE GROSOR
 EL CUBO DE AJUSTE DE IGUAL MANERA ESTARA SOLDADO AL PIÑON, 1 DE CADA LADO
 MEDIDAS DEL CUBO DE AJUSTE: 130 MM DE DIAMETRO EXTERIOR, 100 MM DE DIAMETRO INTERIOR, 12 MM DE GROSOR, ADAPTADO PARA USO DE 4 CHAVETEROS DE 28MMX16MM CON 36 MM DE LARGO



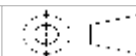
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

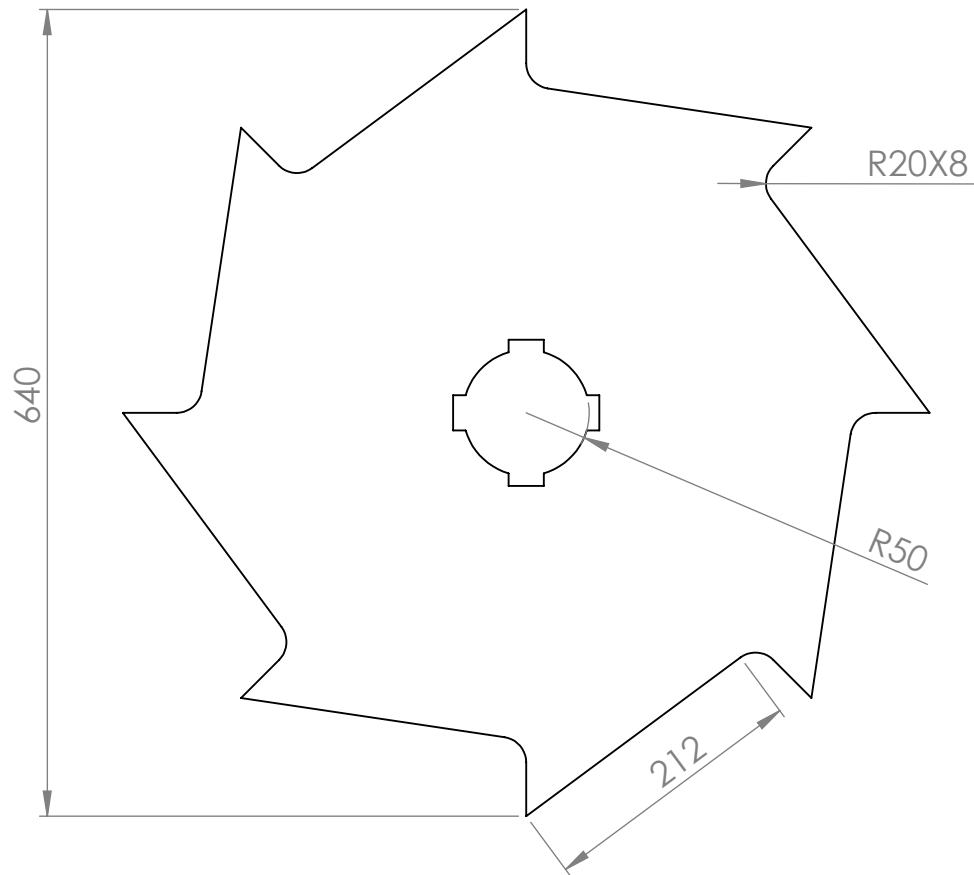


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE ENSAMBLAJE
 2.1 PIÑON

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 1/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

EL PIÑÓN GENERADOR DE TORQUE TENDRA UN GROSOR DE 12 MM
 UN DIAMETRO INTERNO DE 100 MM
 TENDRA 8 REDONDEOS DE 20 MM
 TENRA 8 DIENTES LOS CUALES POSEEN UNA LONGITUD DE 60 MM
 SERA FABRICADO EN ACERO AISI 4140



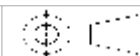
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:6

UNIDADES: MM

A4

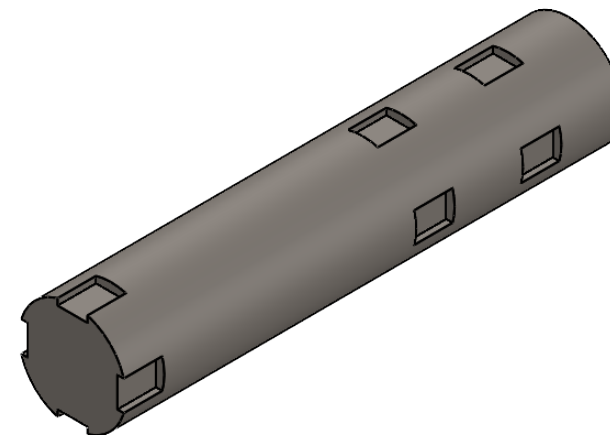
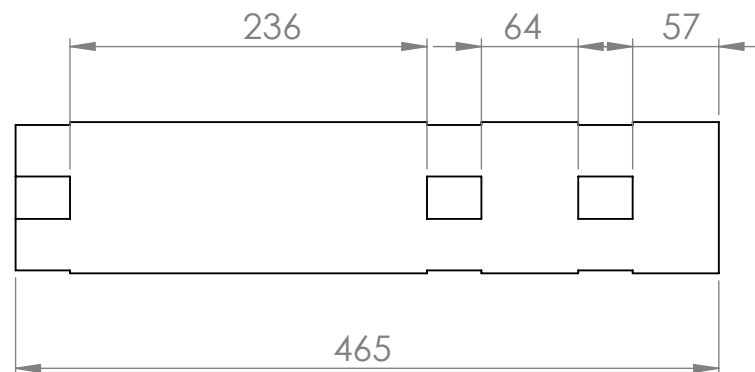
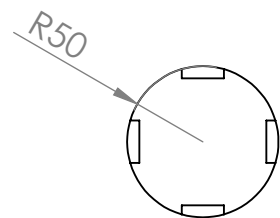


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 2.1.1 PIÑÓN GENERADOR DE TORQUE

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 2/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

EL EJE CONTARA CON 12 CHAVETEROS, CADA CHAVETERO TENDRA UNA MEDIDA DE 28MMX16MM Y 36 MM DE LARGO SERA FABRICADO EN ACERO AISI 1045



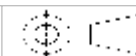
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

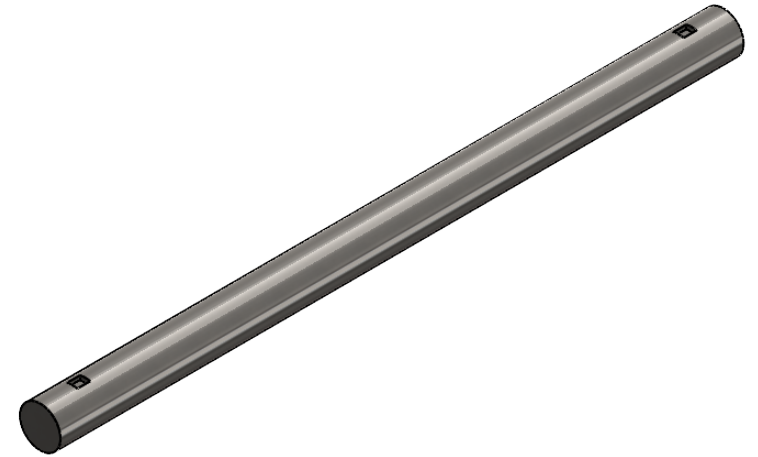
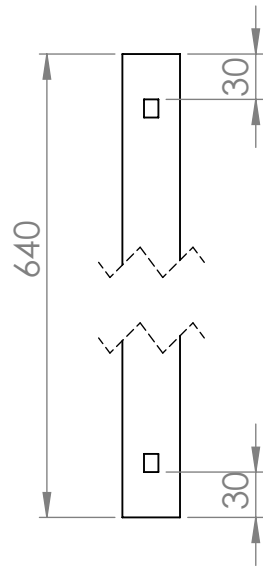


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
PLANO DE PIEZA
2.2 EJE ALTO

AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 3/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

EL EJE TIENE UN DIAMETRO DE 1,5"
 CONTARA CON 2 CHAVETEROS, CADA CHAVETERO TENDRA UNA MEDIDA DE 0,375"X0,338",
 DE LARGO TENDRA UNA MEDIDA DE 12 MM



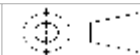
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

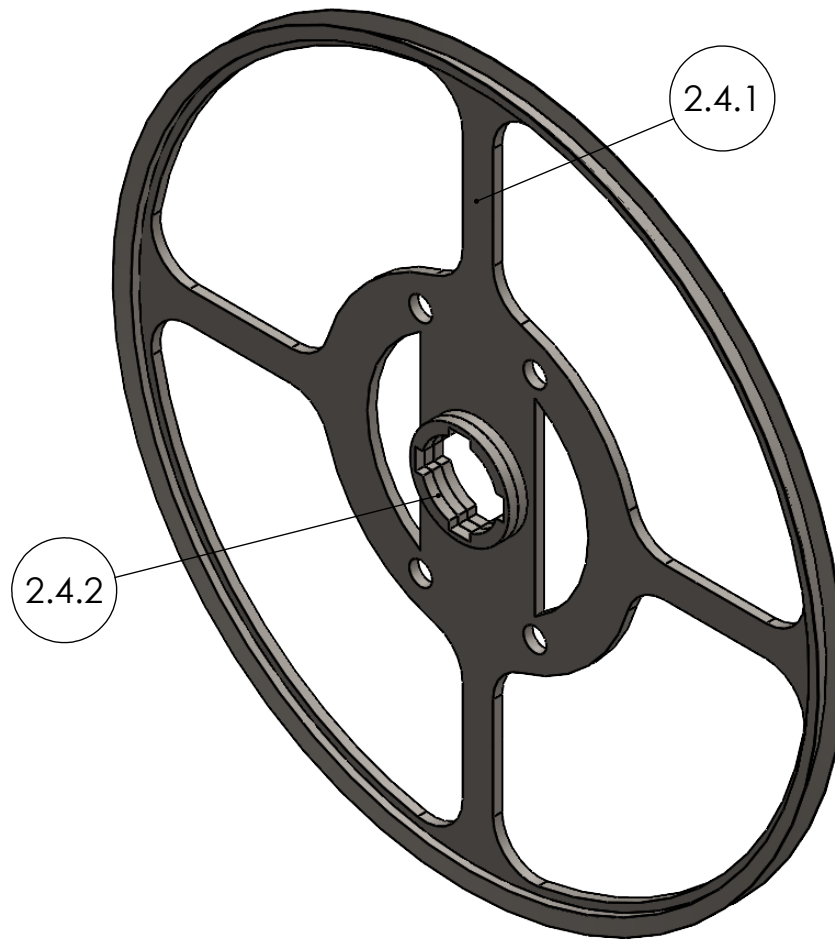


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 2.3 EJE BAJO

AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 4/14



#	SUBPIEZA
2.4.1	POLEA GRANDE
2.4.2	CUBO DE AJUSTE

NOTAS ACERCA DE LOS COMPONENTES:

EL CUBO DE AJUSTE DE IGUAL MANERA ESTARA SOLDADO A LA POLEA, 2 AL FRENTE DE LA POLEA
 MEDIDAS DEL CUBO DE AJUSTE: 130 MM DE DIAMETRO EXTERIOR, 100 MM DE DIAMETRO INTERIOR, 12 MM DE GROSOR, ADAPTADO PARA USO DE 4 CHAVETEROS DE 28MMX16MM CON 36 MM DE LARGO



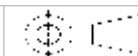
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:7

UNIDADES: MM

A4

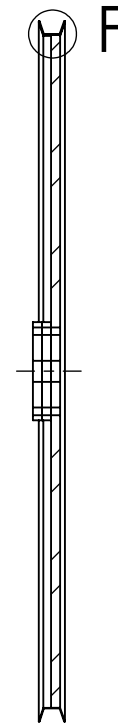
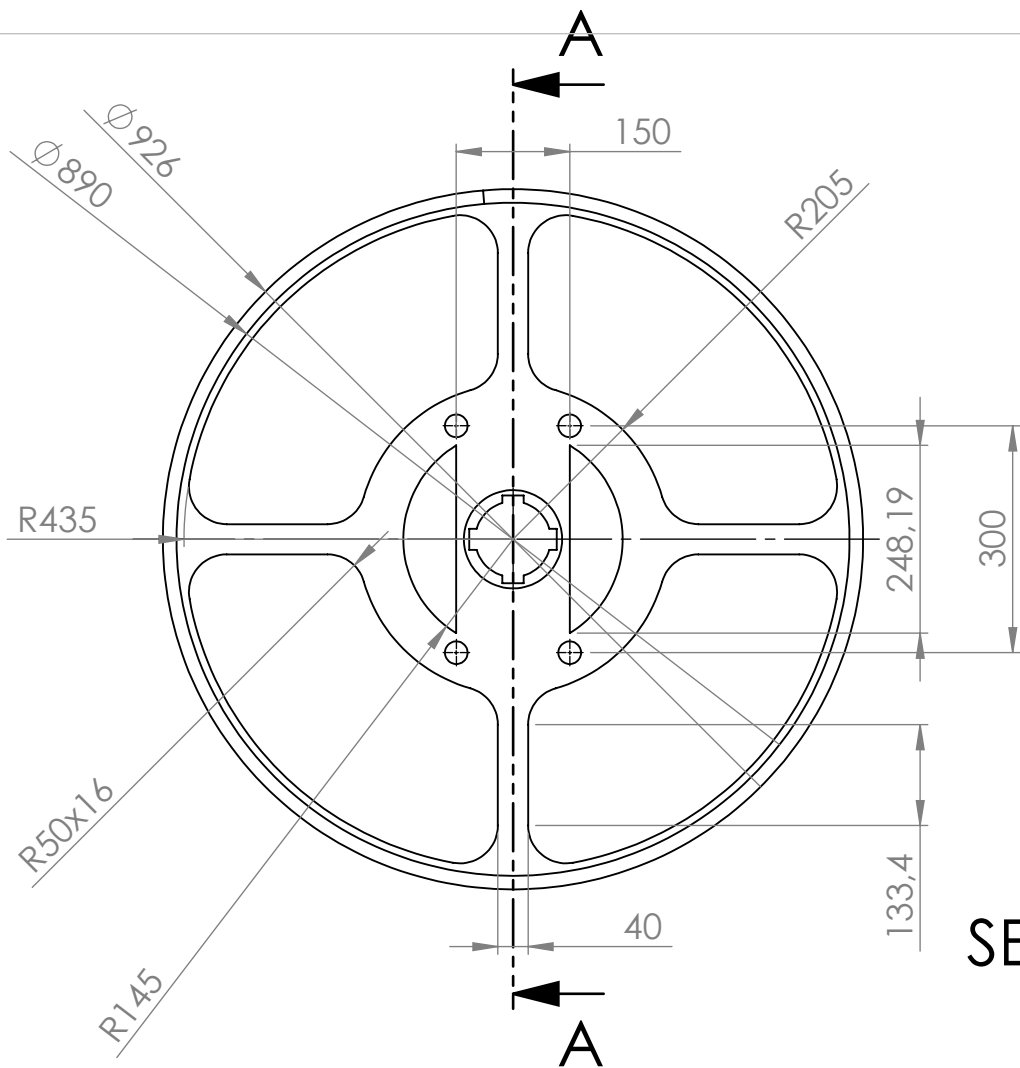


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE ENSAMBLAJE
 2.4 POLEA GRANDE

AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

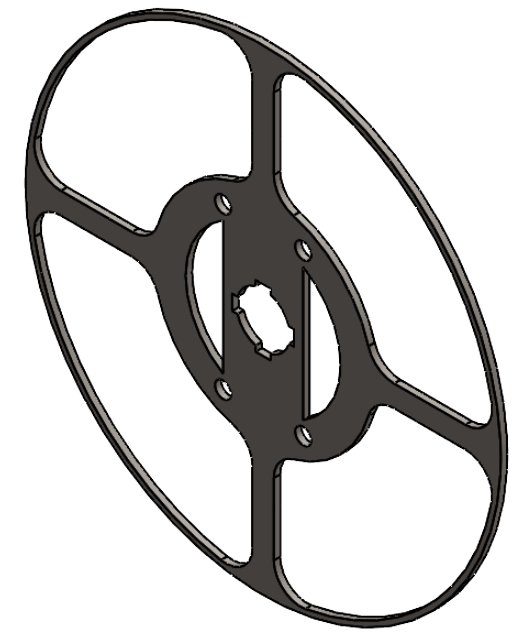
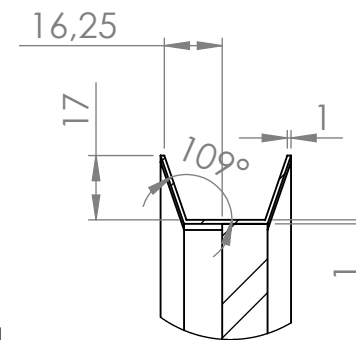
REVISAR: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 5/14



SECCIÓN A-A

F



DETALLE F

ESCALA 1 : 2

NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

EL EJE TENDRA UN DIAMETRO INTERNO DE 100 MM
 CONTARA CON 16 REDONDEOS DE 50 MM
 CONTARA CON 4 ORIFICIOS DE 30 MM DE DIAMETRO PARA EL SISTEMA DE AGARRE
 TRASERO DEL BANCO DE ARME Y DESARME
 TENDRA EL USO DE 4 CHAVETEROS 28MMX16MM DE 36 MM DE LARGO
 EL ANGULO DE LA POLEA SERA DE 109 GRADOS



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:10

UNIDADES: MM

A4

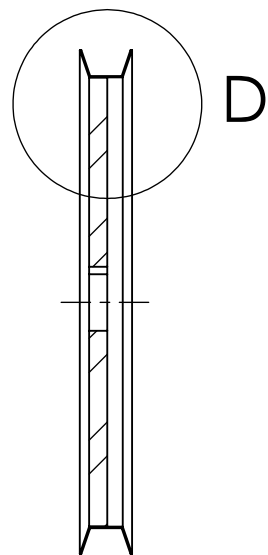
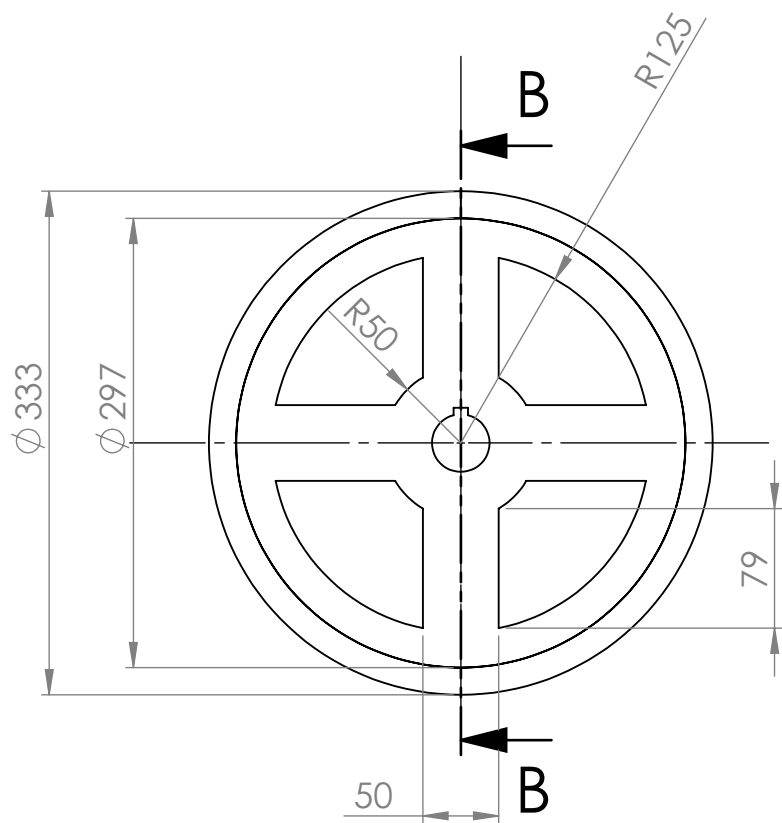


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 2.4.1 POLEA GRANDE

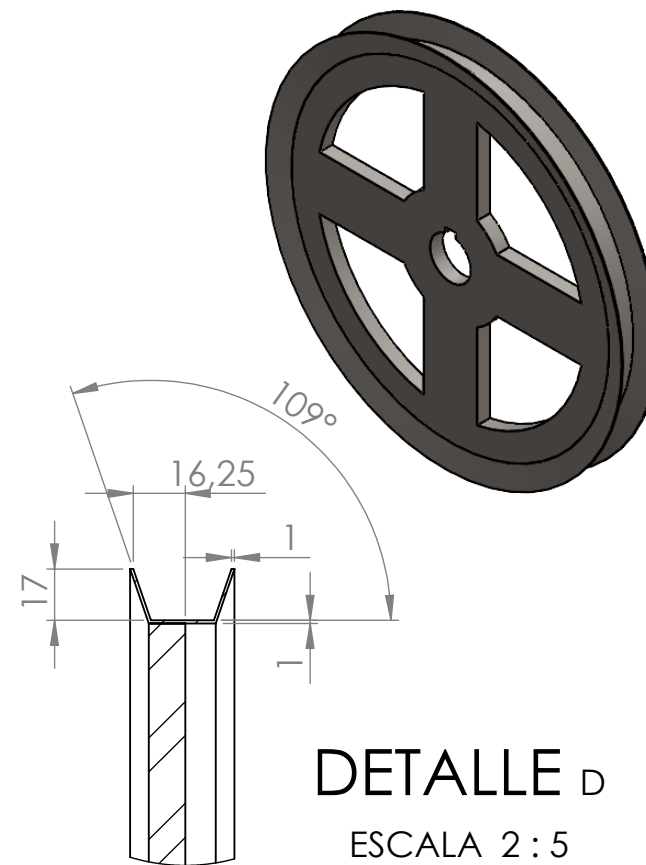
AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 6/14



SECCIÓN B-B



DETALLE D
ESCALA 2:5

NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

LA POLEA TENDRA UN DIAMETRO DE 1.5"
CONTARA CON UN CHAVETERO DE 0.375"X0.338" CON 12 MM DE LONGITUD



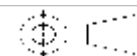
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

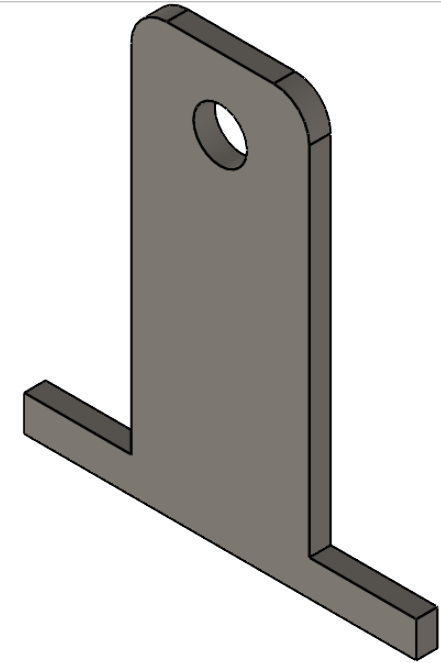
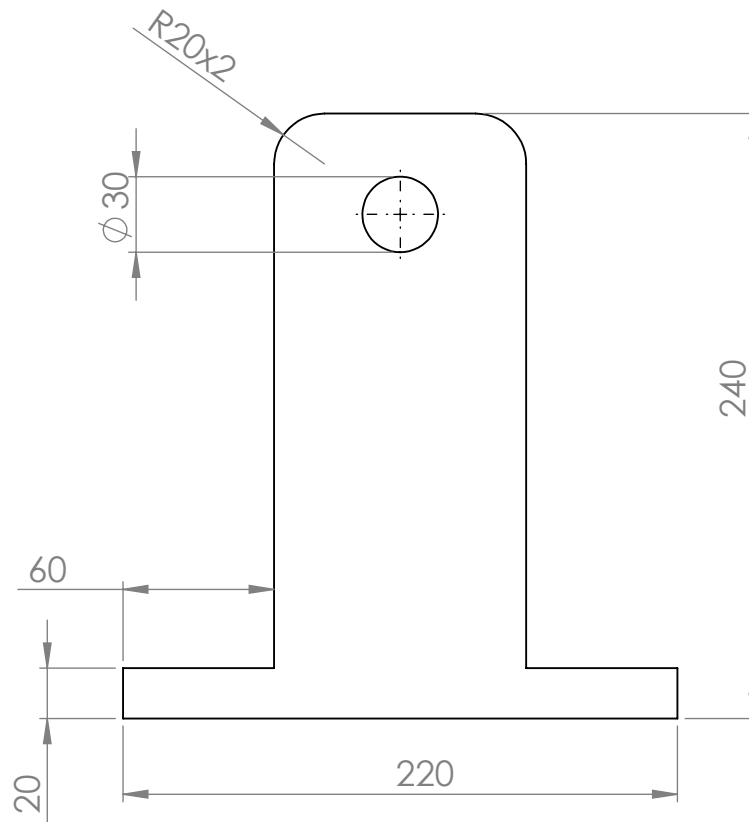


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
PLANO DE PIEZA
2.5 POLEA PEQUEÑA

AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 7/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

LA PINZA DE AJUSTE DEL SISTEMA DE AGARRE TENDRA UN GROSOR DE 12 MM
 PRESENTARA DOS REDONDEOS DE 20 MM
 LA FABRICACION SERA EN TOTAL DE 4 PIEZAS, EL MATERIAL A RECOMENDAR ES AISI 1025, SIN
 EMBARGO PUEDEN FABRICARSE MEDIANTE LAMINAS A36



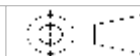
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:3

UNIDADES: MM

A4

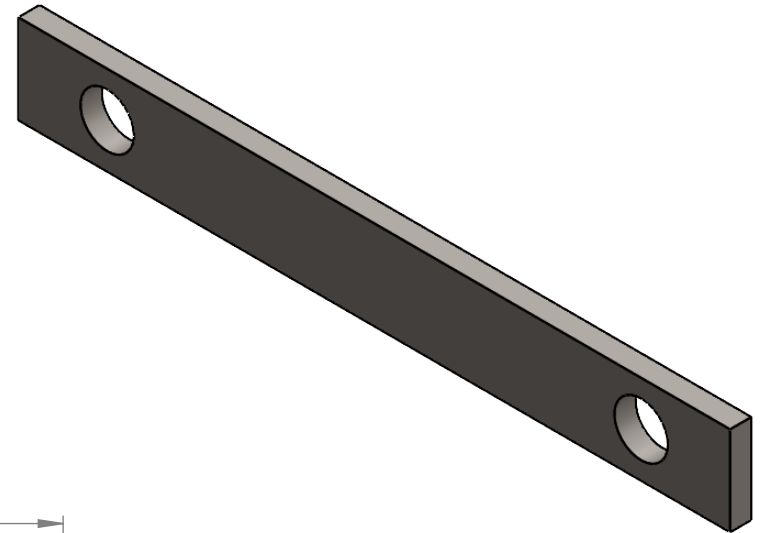
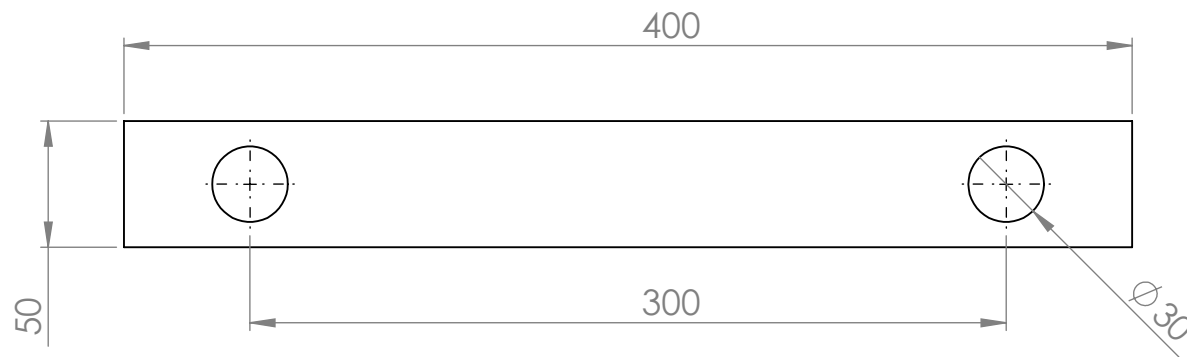


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 2.6 PINZAS

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 8/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

LOS RIELES PARA LAS PINZAS DEL SISTEMA DE AGARRE TENDRA UN GROSOR DE 12 MM
 PRESENTA DOS HUECOS DE 30 MM DE DIAMETRO CADA UNO
 LA FABRICACION SERA EN TOTAL DE 4 PIEZAS, EL MATERIAL A RECOMENDAR ES AISI 1025, SIN
 EMBARGO PUEDEN FABRICARSE MEDIANTE LAMINAS A36



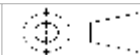
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:3

UNIDADES: MM

A4

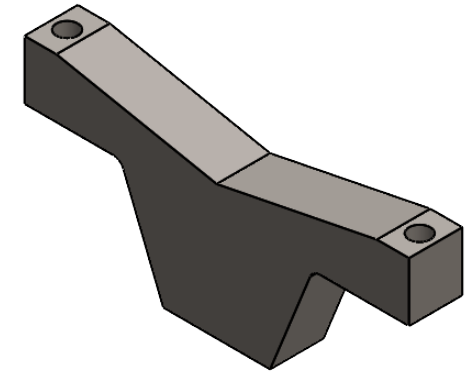
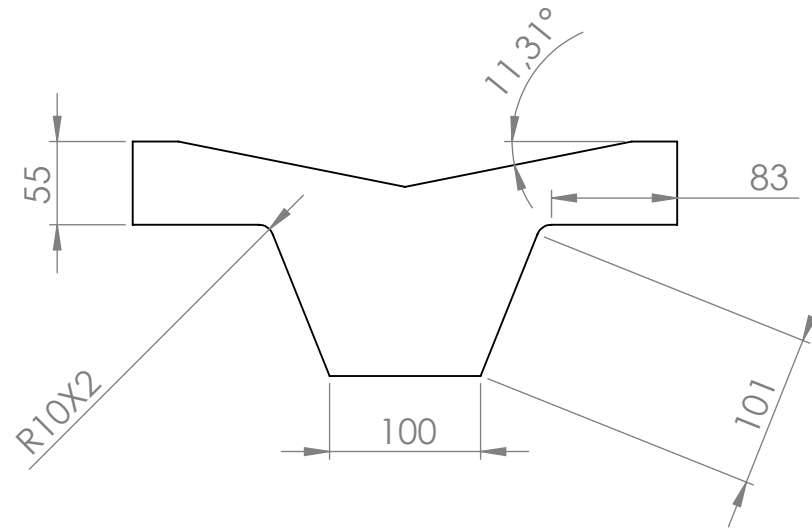
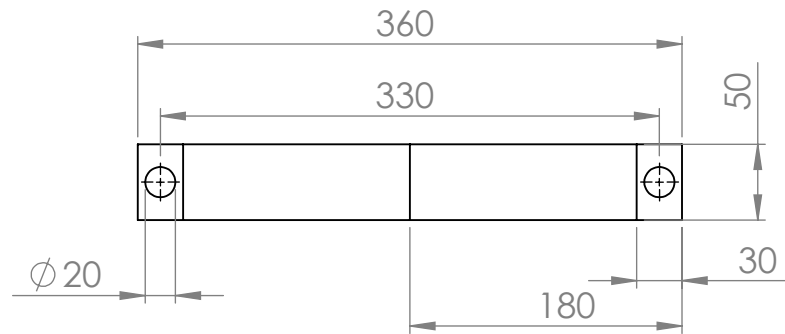


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 2.7 RIELES PARA PINZAS

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 9/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

LA ABRAZADERA ESTARA UNIDA JUNTO A SU PARTE POR MEDIO DE UN PERNO DE AJUSTE DE 20 MM DE DIAMETRO
 TENDRA 2 REDONDEOS DE 10 MM
 TENDRA UN GROSOR DE 50 MM
 TENDRA SOLDADO A SU LADO UN EJE E 45 MM DE DIAMETRO Y 30CM DE LARGO
 LA FABRICACION SERA EN TOTAL DE 2 PIEZAS, EL MATERIAL A RECOMENDAR ES AISI 1025



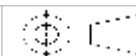
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

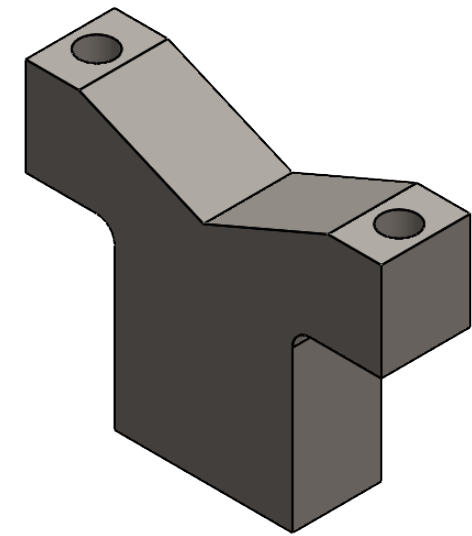
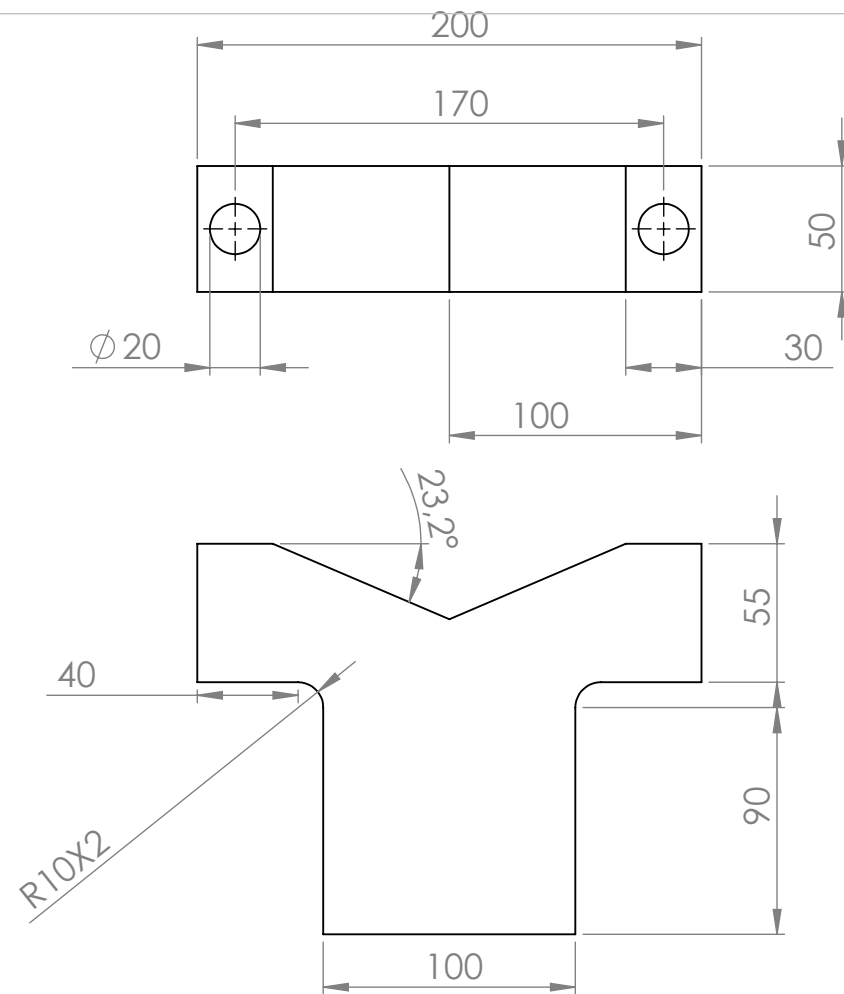


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 3.1 ABRAZADERA GRANDE

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 10/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

LA ABRAZADERA ESTARA UNIDA JUNTO A SU PARTE POR MEDIO DE UN PERNO DE AJUSTE DE 20 MM DE DIAMETRO
 TENDRA 2 REDONDEOS DE 10 MM
 TENDRA UN GROSOR DE 50 MM
 TENDRA SOLDADO A SU LADO UN EJE E 45 MM DE DIAMETRO Y 30CM DE LARGO
 LA FABRICACION SERA EN TOTAL DE 2 PIEZAS, EL MATERIAL A RECOMENDAR ES AISI 1025



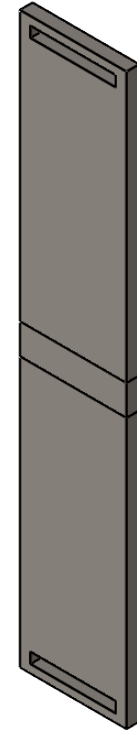
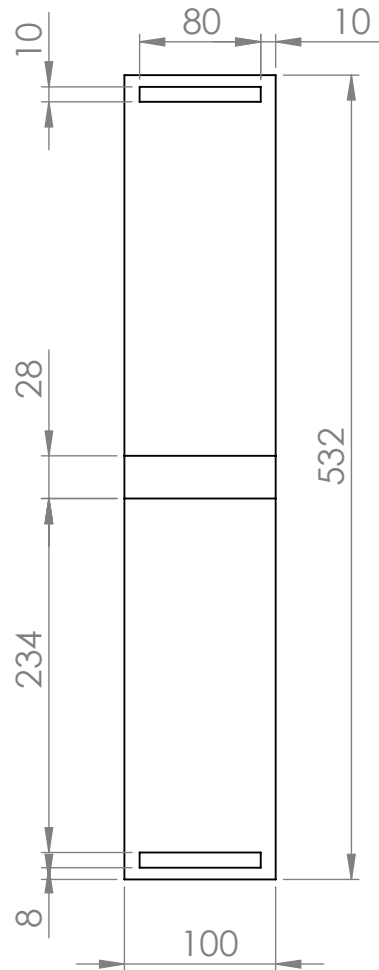
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024
 ESCALA: 1:3
 UNIDADES: MM

TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 3.2 ABRAZADERA PEQUEÑA
 AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

A4

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P HOJA 11/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

SE FABRICARA A PARTIR DE LAMINA 1025 O A36
POSEE UN GROSOR DE 12 MM



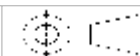
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

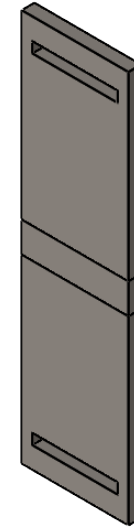
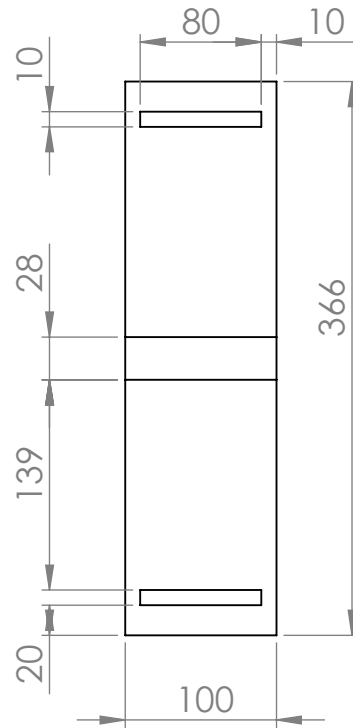


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
PLANO DE PIEZA
4.1 APOYO GRANDE

AUTOR: LINA FERNANDA CALDERON CELIS

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 12/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

SE FABRICARA A PARTIR DE LAMINA 1025 O A36
POSEE UN GROSOR DE 12 MM



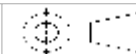
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4

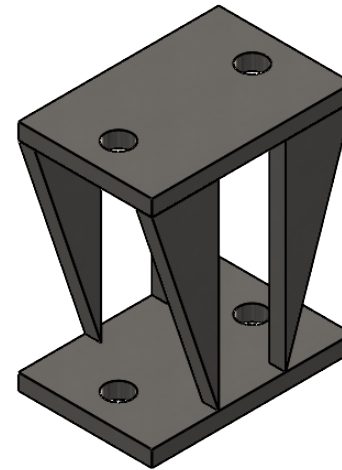
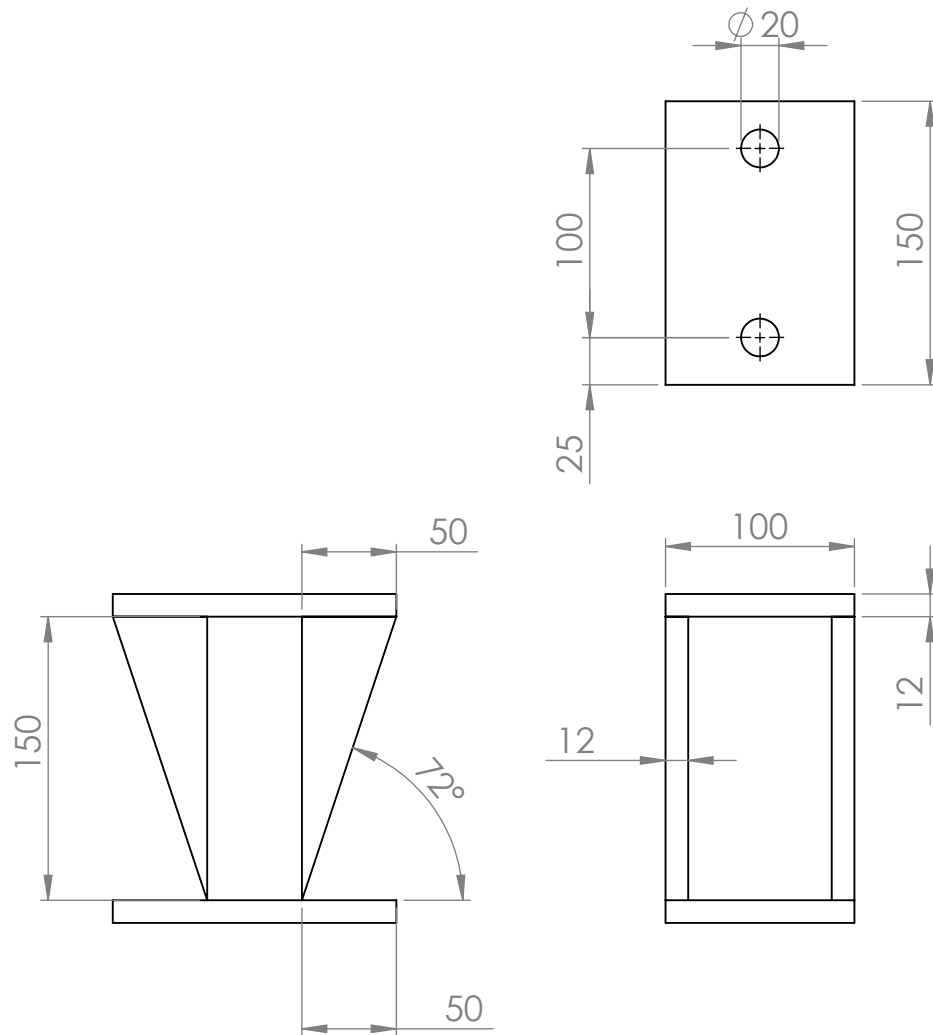


TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
PLANO DE PIEZA
4.1 APOYO PEQUEÑO

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVISIA: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 13/14



NOTAS ACERCA DE LA PIEZA

EL APOYO SE COMPONE DE DOS PLACAS JUNTO CON UN PERFIL TRIANGULAR
 EL GROSOR DE LA PLACA Y EL PERFIL TRIANGULAR ES DE 12 MM
 DOS HUECOS PASANTES DE 20 MM DE DIAMETRO



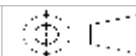
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 05/06/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: MM

A4



TITULO: BANCO DE ARME Y DESARME DE CILINDROS
 PLANO DE PIEZA
 4.2 BASE DE APOYO

AUTOR: JULIAN DAVID MENDEZ CALDERON

REVIS: ING. FABIAN HORACIO DIAZ P

HOJA 14/14