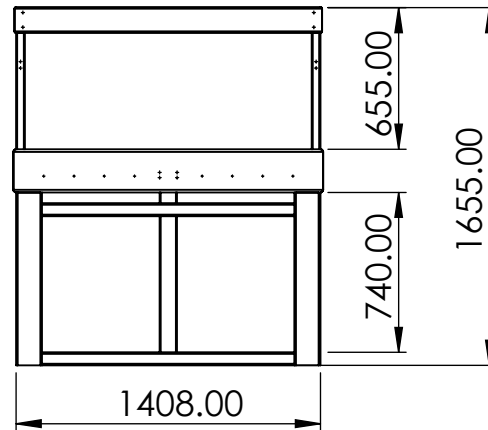
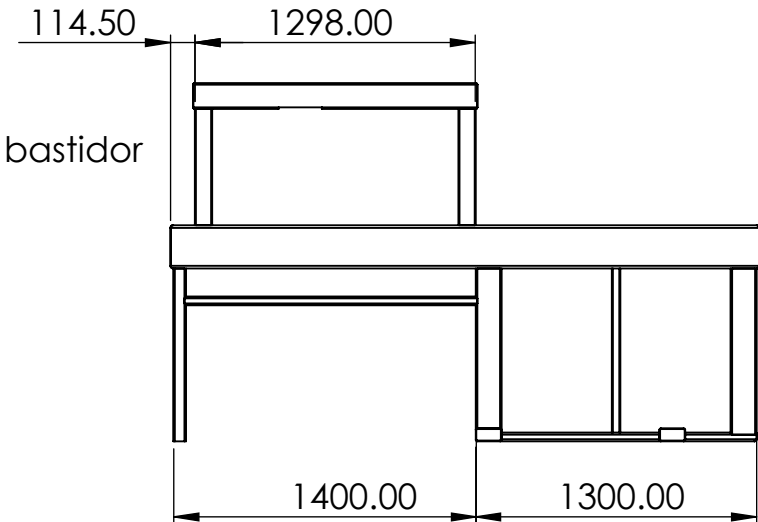


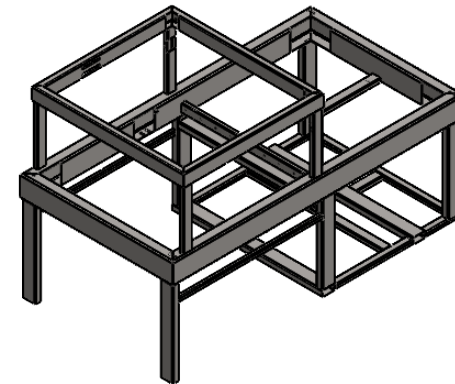
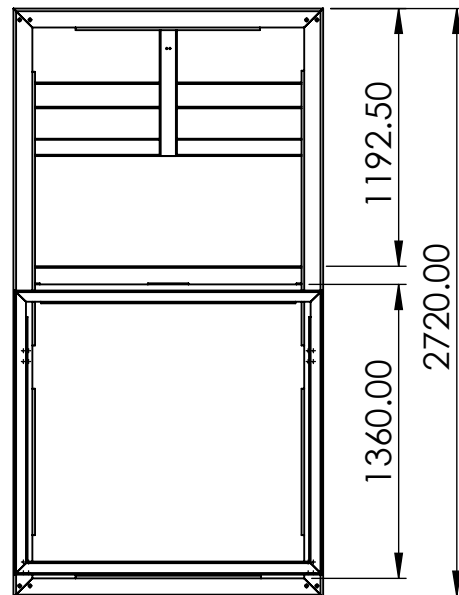
Vista frontal
Subconjunto bastidor
Escala 1:35



Vista lateral
Subconjunto bastidor
Escala 1:35



Vista superior
Subconjunto bastidor
Escala 1:35



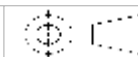
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:35

UNIDADES: mm

A4



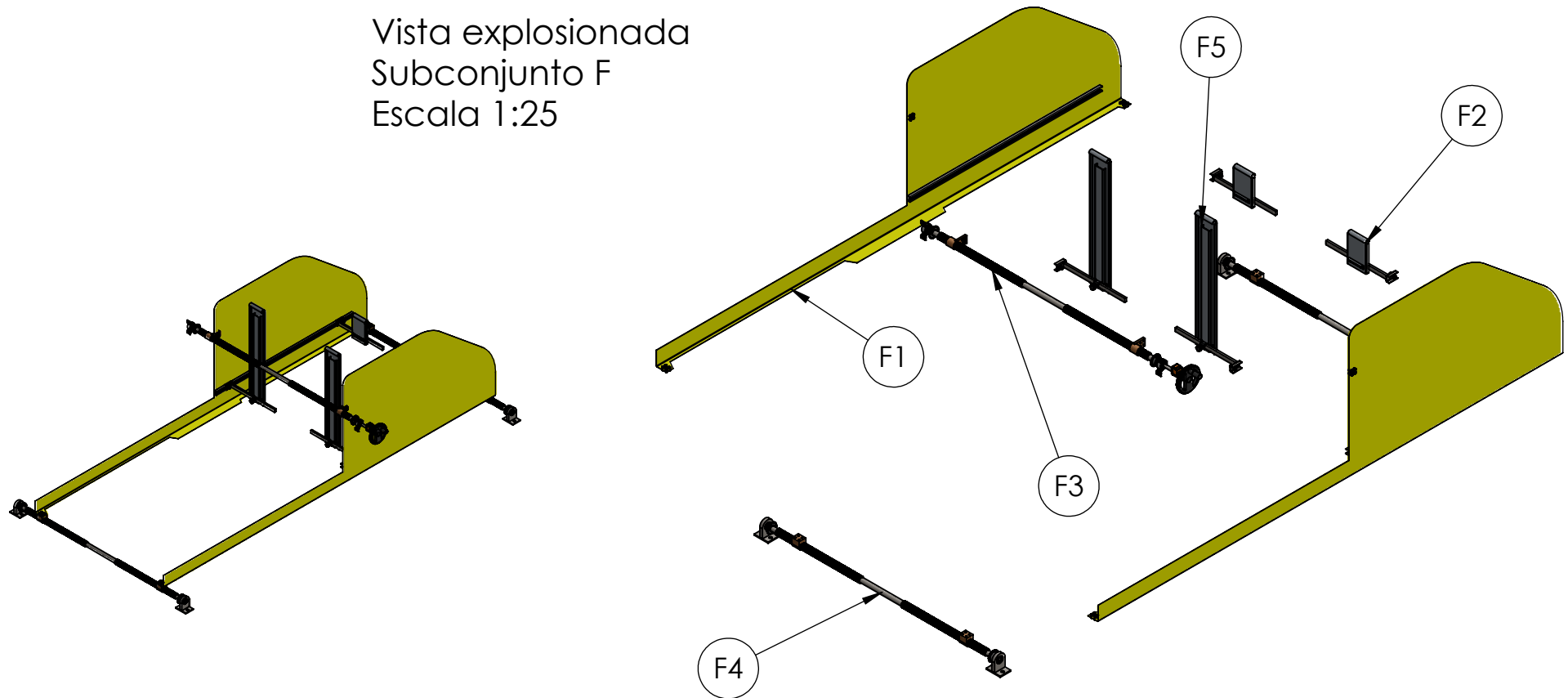
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema Bastidor

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 1/1

Vista explosionada
Subconjunto F
Escala 1:25



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
F1	Paredes laterales - contenedor	2
F2	Tope inferior - posterior	2
F3	Husillo superior	1
F4	Husillo inferior frontal / posterior	2
F5	Tope inferior - frontal	2



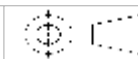
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:25

UNIDADES: mm

A4



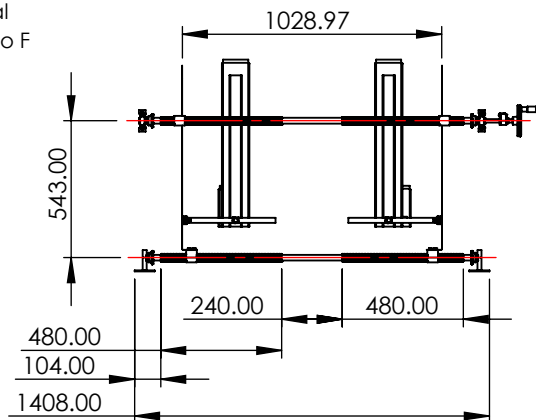
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjunto F

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

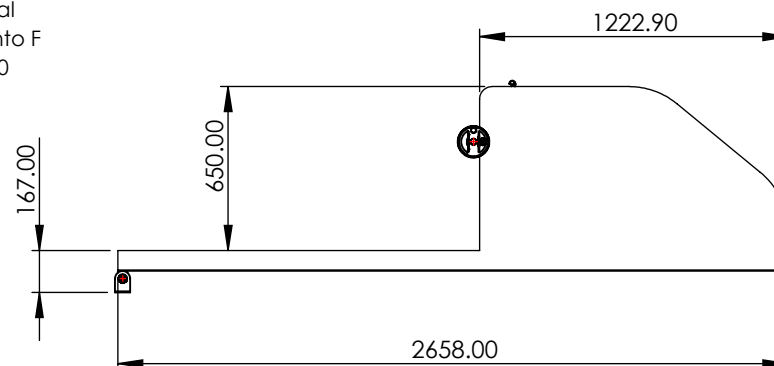
REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 1/3

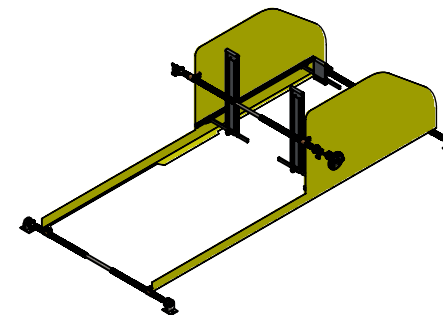
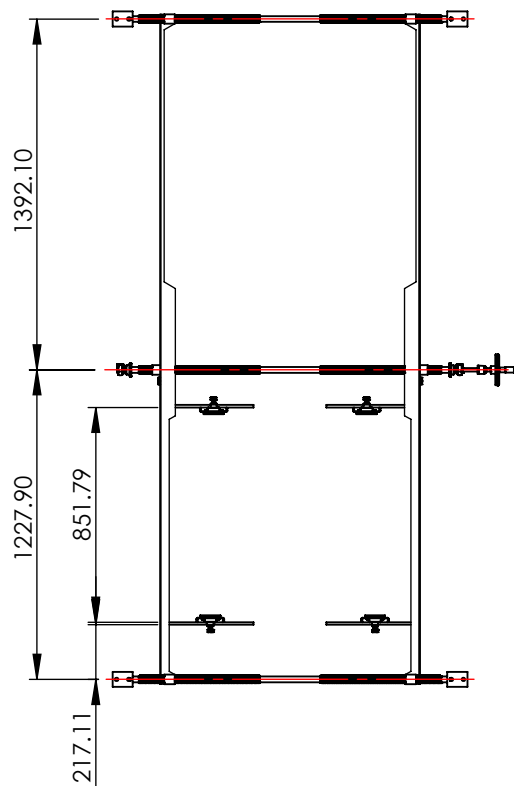
Vista Frontal
Subconjunto F
Escala 1:30



Vista lateral
Subconjunto F
Escala 1:30



Vista Inferior
Subconjunto F
Escala 1:30



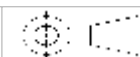
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/25/2024

ESCALA: 1:30

UNIDADES: mm

A4



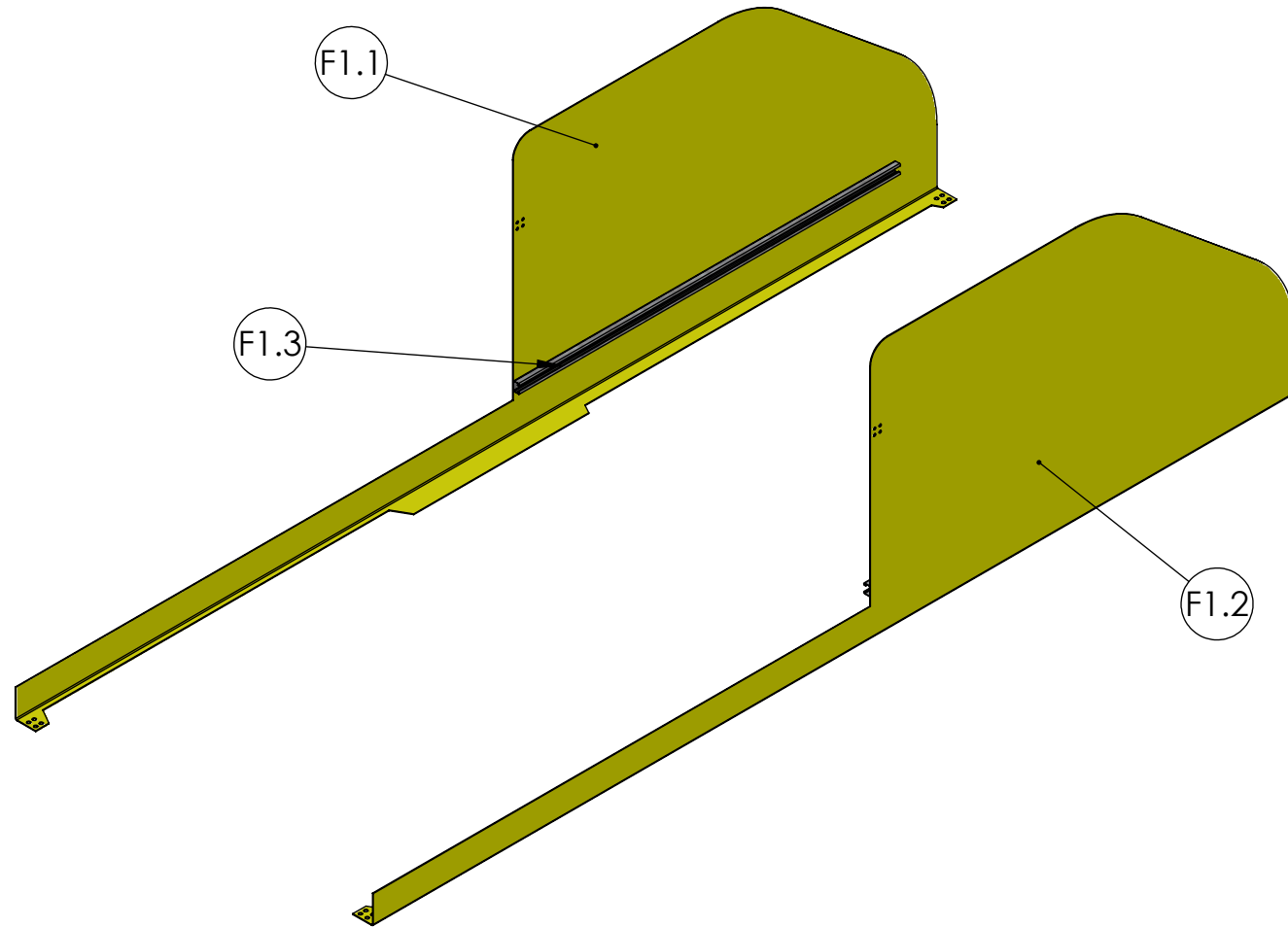
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema F
Vistas generales

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

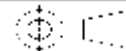
REVISA: Ing. William Pinto

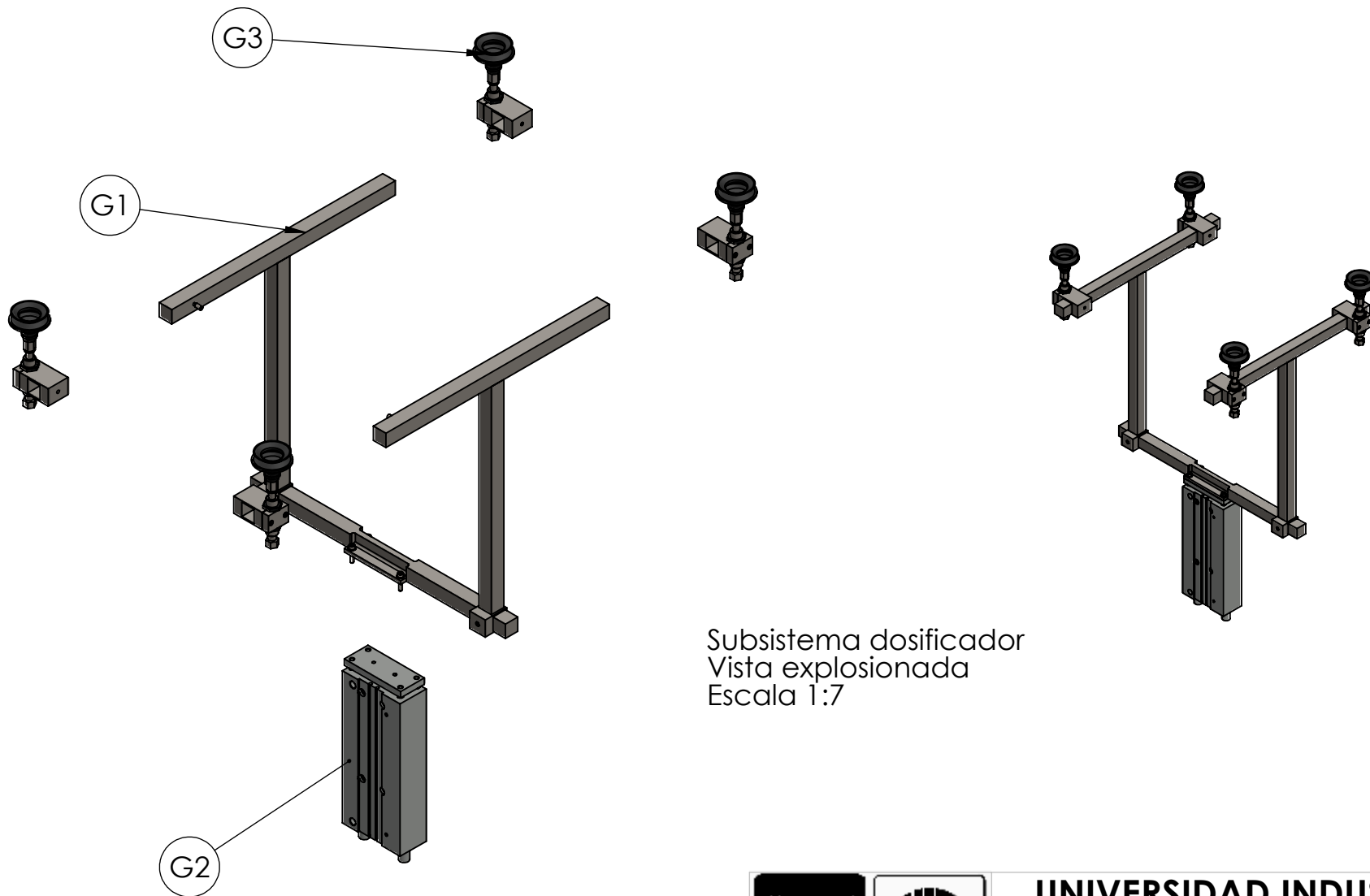
HOJA 2/3

Para fabricar F1, se utiliza la misma plantilla para las paredes (F1.1 y F1.2) pero una se dobla hacia la derecha y la otra hacia la izquierda



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.	FECHA: 01/25/2024		TITULO: Maquina formadora de Bandejas TFM-01 Subconjunto F1.1	
F1.1	Pared lateral derecha	1	ESCALA: 1:25			
F1.2	Pared lateral izquierda	1	UNIDADES: mm		AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza	
F1.3	Riel	2	A4		REVIS: Ing. William Pinto	HOJA 3/3



Subsistema dosificador
Vista explosionada
Escala 1:7

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
G1	Estructura soporte ventosas	1
G2	Cilindro neumático guiado - MGPL25-150AZ (SMC)	1
G3	Conjunto ventosas	4



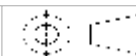
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:7

UNIDADES: mm

A4

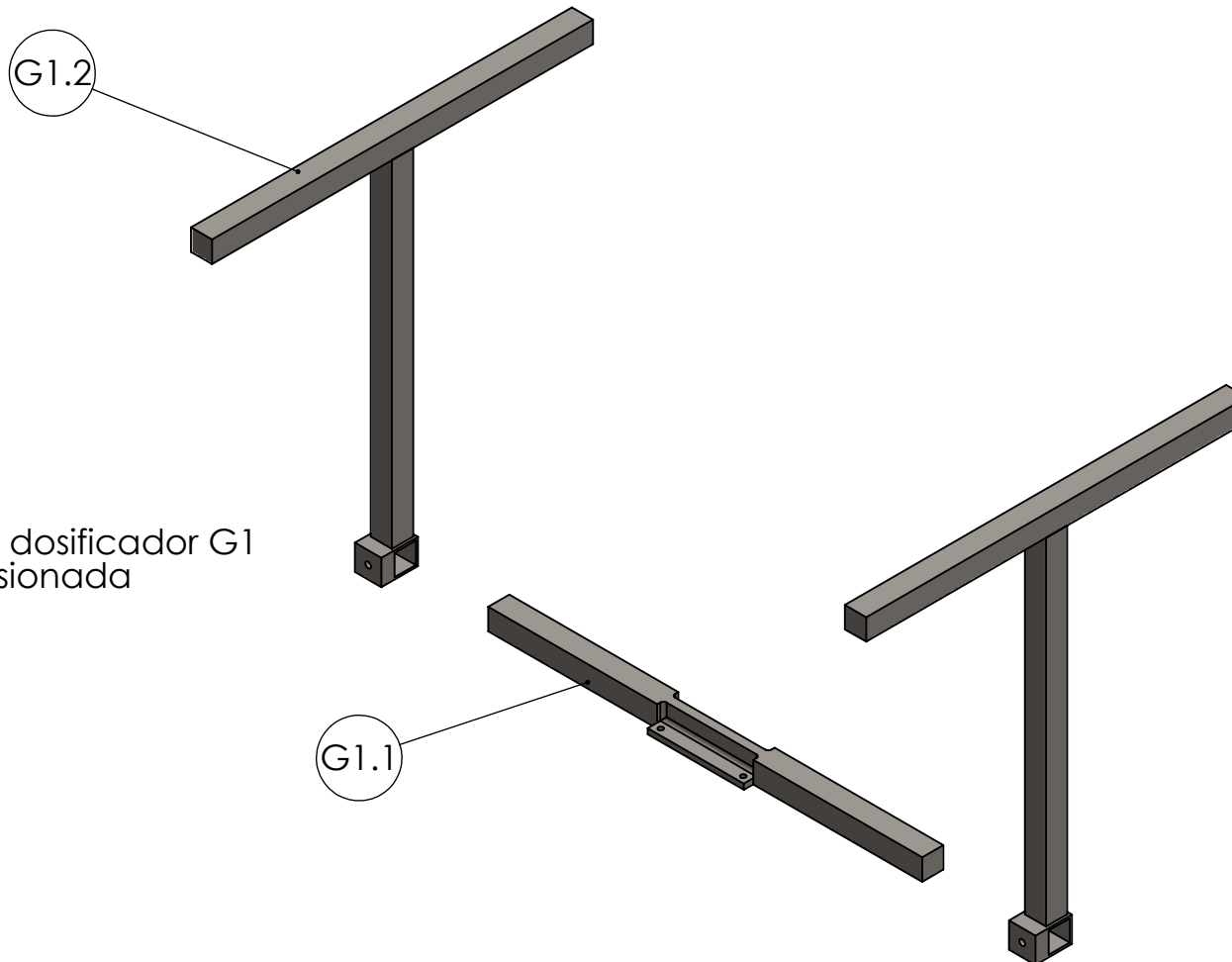


TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema Dosificador G

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 1/3



Subsistema dosificador G1
Vista explosionada
Escala 1:5



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

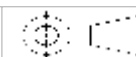
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema Dosificador G1

ESCALA: 1:5

UNIDADES: mm

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

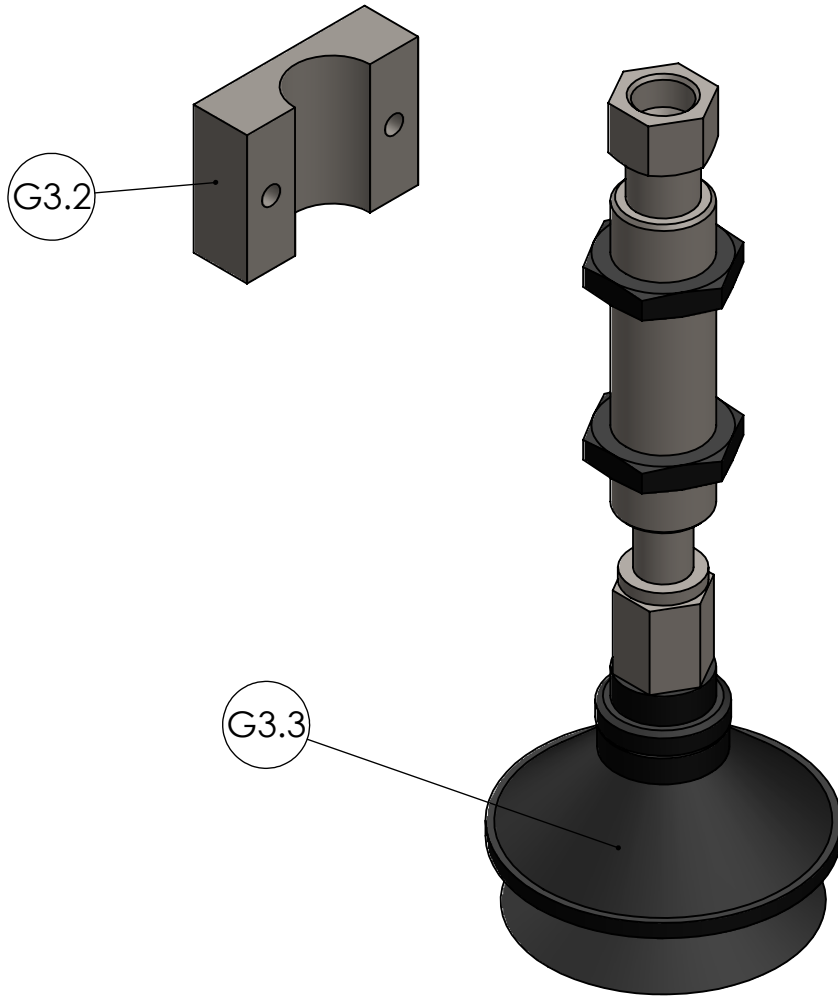
A4



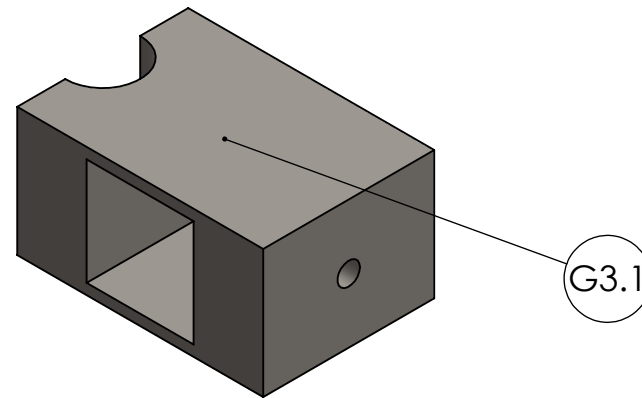
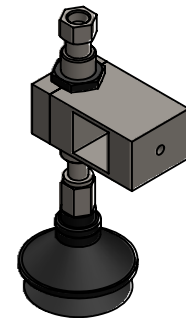
REVISÁ: Ing. William Pinto

HOJA 2/3

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
G1.1	Viga soporte	1
G1.2	Columna soporte en T	2



Subsistema dosificador G3
Vista explosionada
Escala 1:1



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
G3.1	Bloque unión - ventosas	1
G3.2	Tapa bloque unión - ventosas	1
G3.3	Ventosa - ZPT 40BSJ10-B01-A14 (SMC)	1



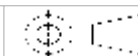
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:1

UNIDADES: mm

A4

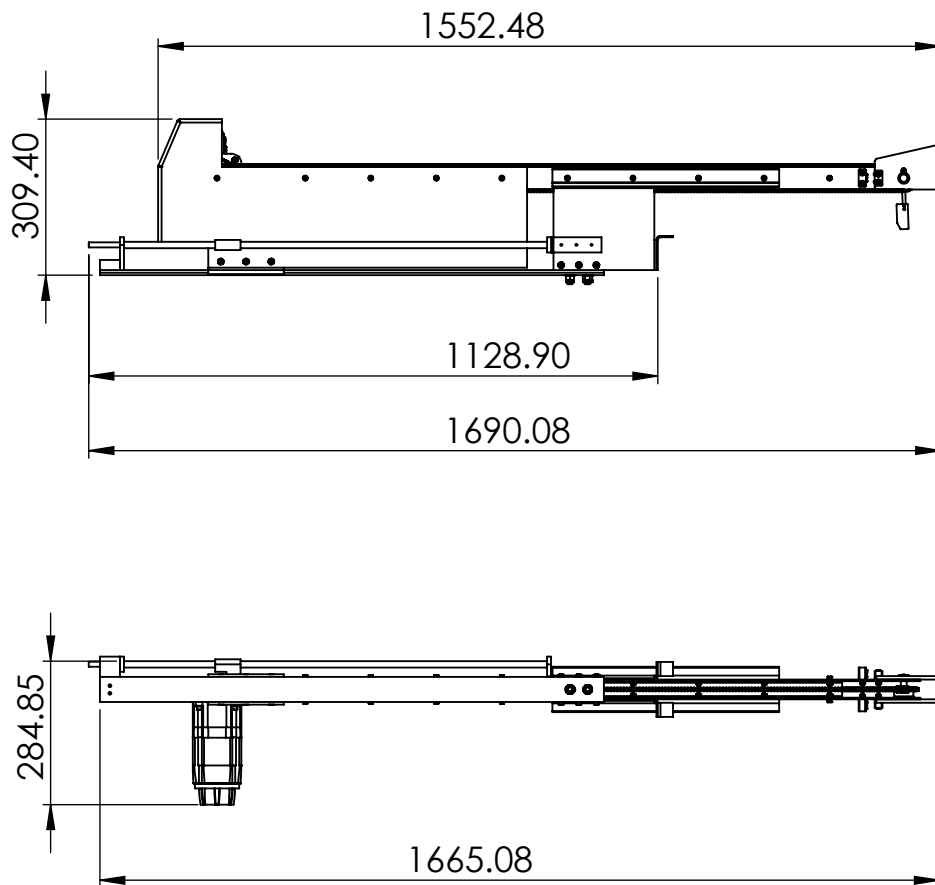


TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema Dosificador G3

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: Ing. William Pinto

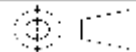
HOJA 3/3

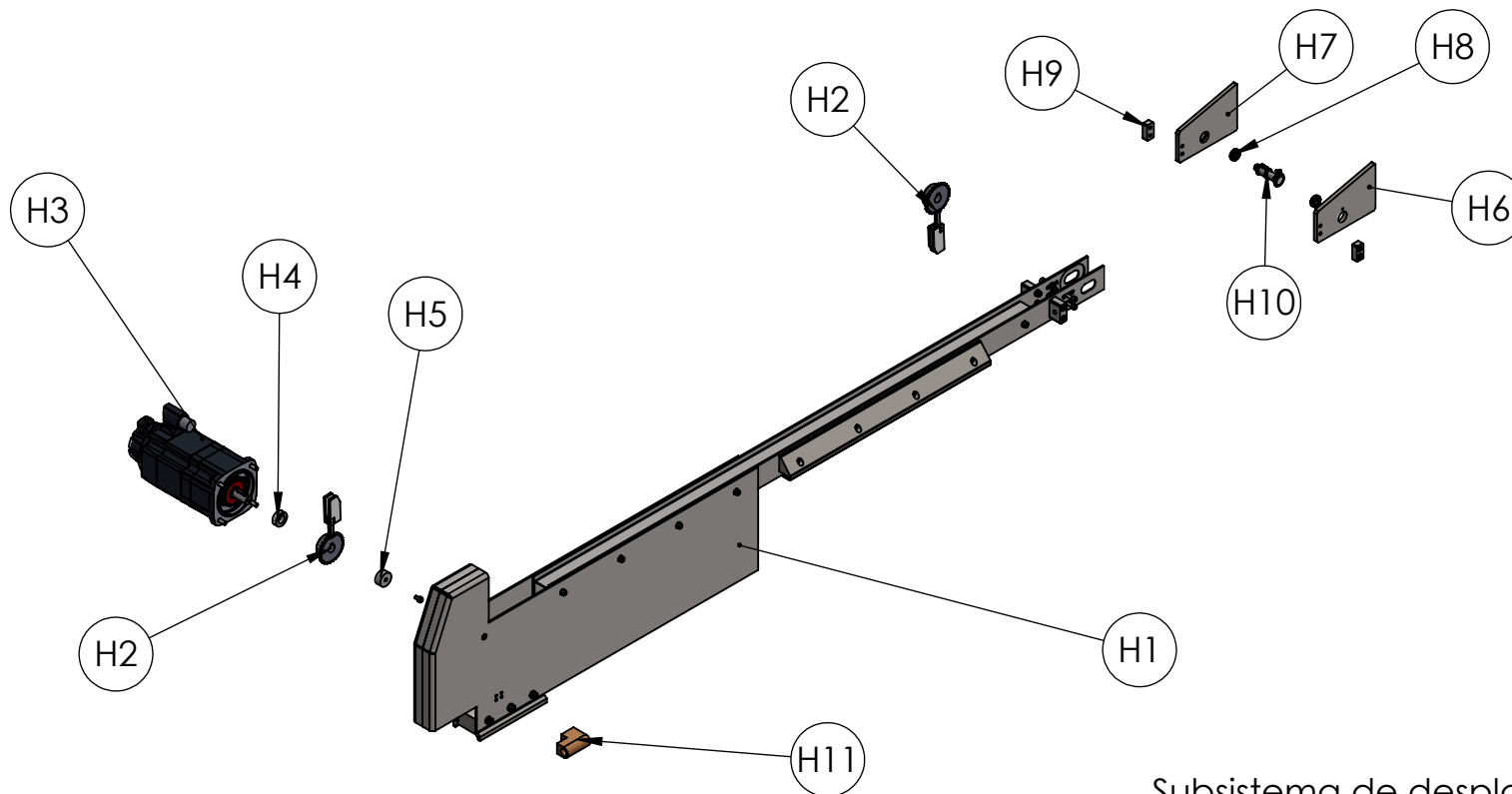


Subsistema de desplazamiento
Vista explosionada
Escala 1:15



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	Conjunto móvil	1
2	Conjunto Fijo	1

Universidad Industrial de Santander 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 01/22/2024		TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Subsistema de Desplazamiento	
ESCALA: 1:15			
UNIDADES: mm		AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza	
A4		REVIS: Ing. William Pinto	HOJA 1/3



Subsistema de desplazamiento
Vista explosionada
Escala 1:12

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
H1	Soporte móvil	1
H2	Sistema de transmisión de cadena de rodillos	1
H3	Servomotor del SDMP - 1FK7042-2AC71-1RB0-Z_B02+N05+Q31	1
H4	Buje eje motriz - 1	1
H5	Buje eje motriz - 2	1
H6	Tope frontal del SDMP - Izquierdo	1
H7	Tope frontal del SDMP - Derecho	1
H8	Buje eje conducido 1	2
H9	Bloque para tensión de cadena	2
H10	Eje conducido del SDMP	1
H11	Tuerca del husillo del SDMP	1



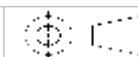
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:12

UNIDADES: mm

A4



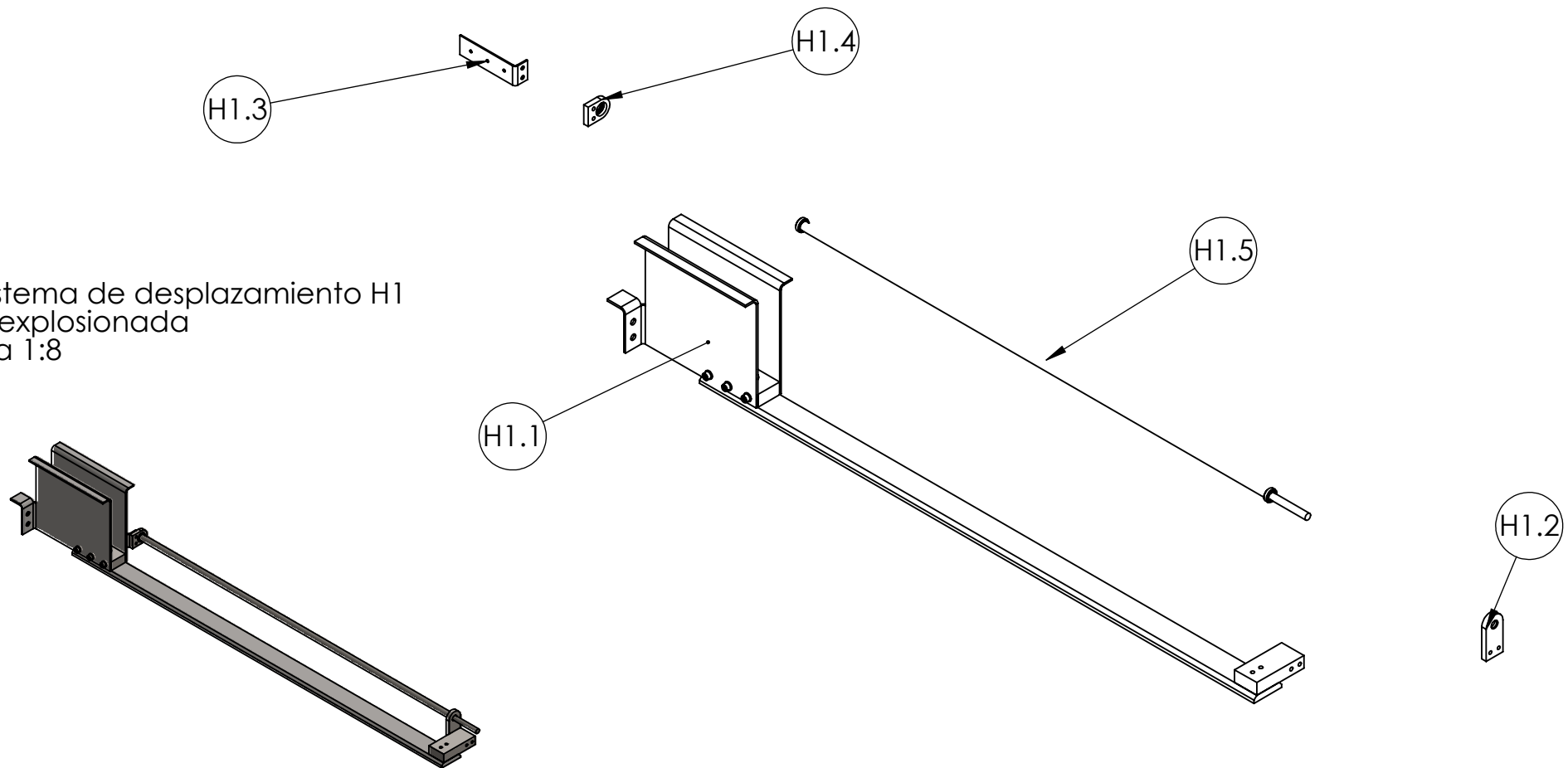
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema de Desplazamiento

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

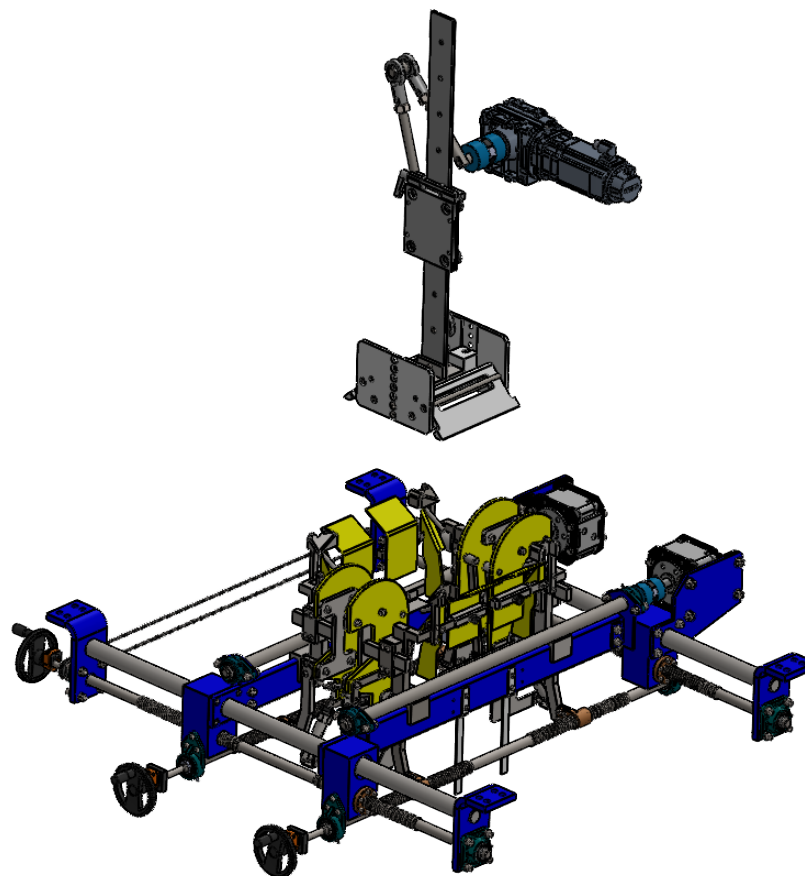
REVISÁ: Ing. William Pinto

HOJA 2/3

Subsistema de desplazamiento H1
Vista explosionada
Escala 1:8



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.	Universidad Industrial de Santander UIS UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER		
H1.1	Soporte fijo	1	FECHA: 01/22/2024 ESCALA: 1:8 UNIDADES: mm A4 TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Subsistema de Desplazamiento AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza REVISA: Ing. William Pinto HOJA 3/3		
H1.2	Unidad de rodamiento posterior - conjunto móvil	1			
H1.3	Soporte unidad de rodamiento frontal - conjunto móvil	1			
H1.4	Unidad de rodamiento frontal - conjunto móvil	1			
H1.5	Barra roscada - Husillo del SDMP - Rosca trapezoidal DIN 103 - diámetro nominal 1/2"	1			



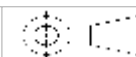
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:17

UNIDADES: mm

A4



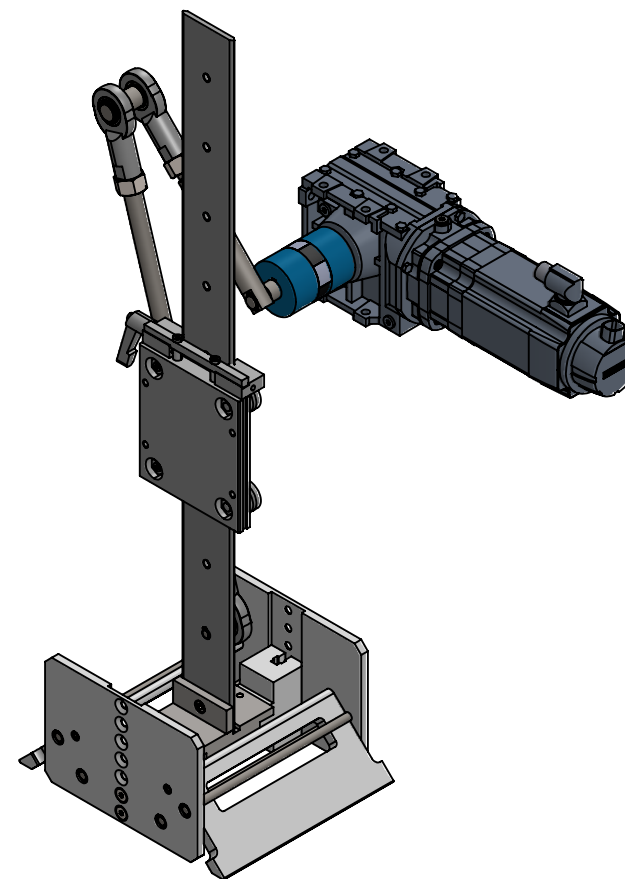
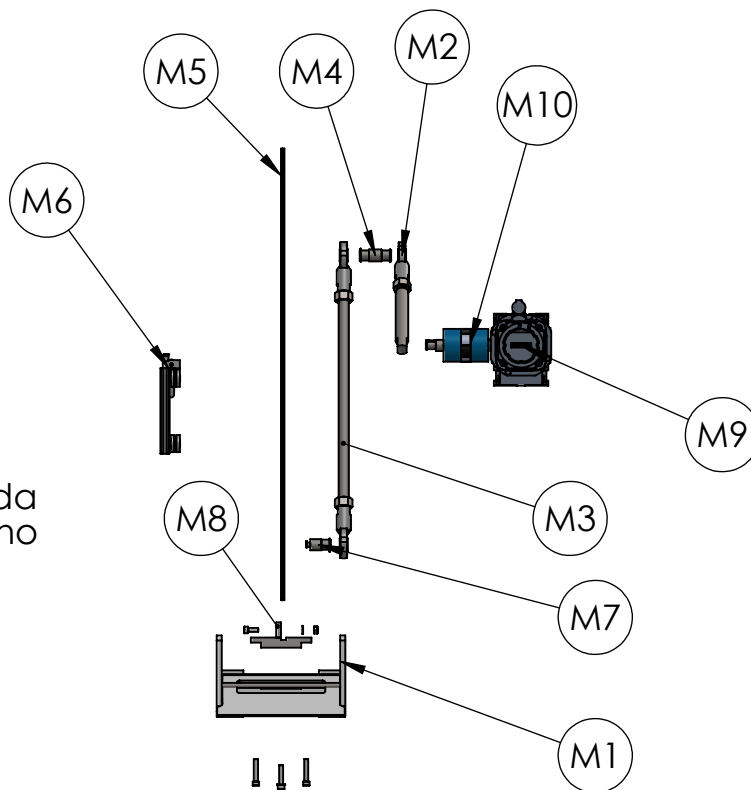
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema formado de bandejas Macho-Matriz

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVISAR: Ing. William Pinto

HOJA 1/1

Vista explosionada
Subsistema macho
Escala 1:12



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
M1	Elemento macho	1
M2	Manivela	1
M3	Biela	1
M4	Eje manivela - biela	1
M5	Corredera - M76L896P3 Standard J34 - 1	1
M6	Carro guía corredera - AU7634L170+BK7634 (P3,170)S	1
M7	Eje biela - corredera	1
M8	Bloque acoplador macho - corredera	1
M9	Servomotor-reductor del SFCC - 1FG1604-1PF43-2AV1-Z B02+D11+G23+G34+K08+K23+N23	1
M10	Acoplamiento servo - manivela - PHE L100HUB - 20MM + PHE 100HUB - 20MM + PHE L100UR	1



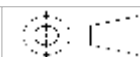
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/22/2024

ESCALA: 1:8

UNIDADES: mm

A4



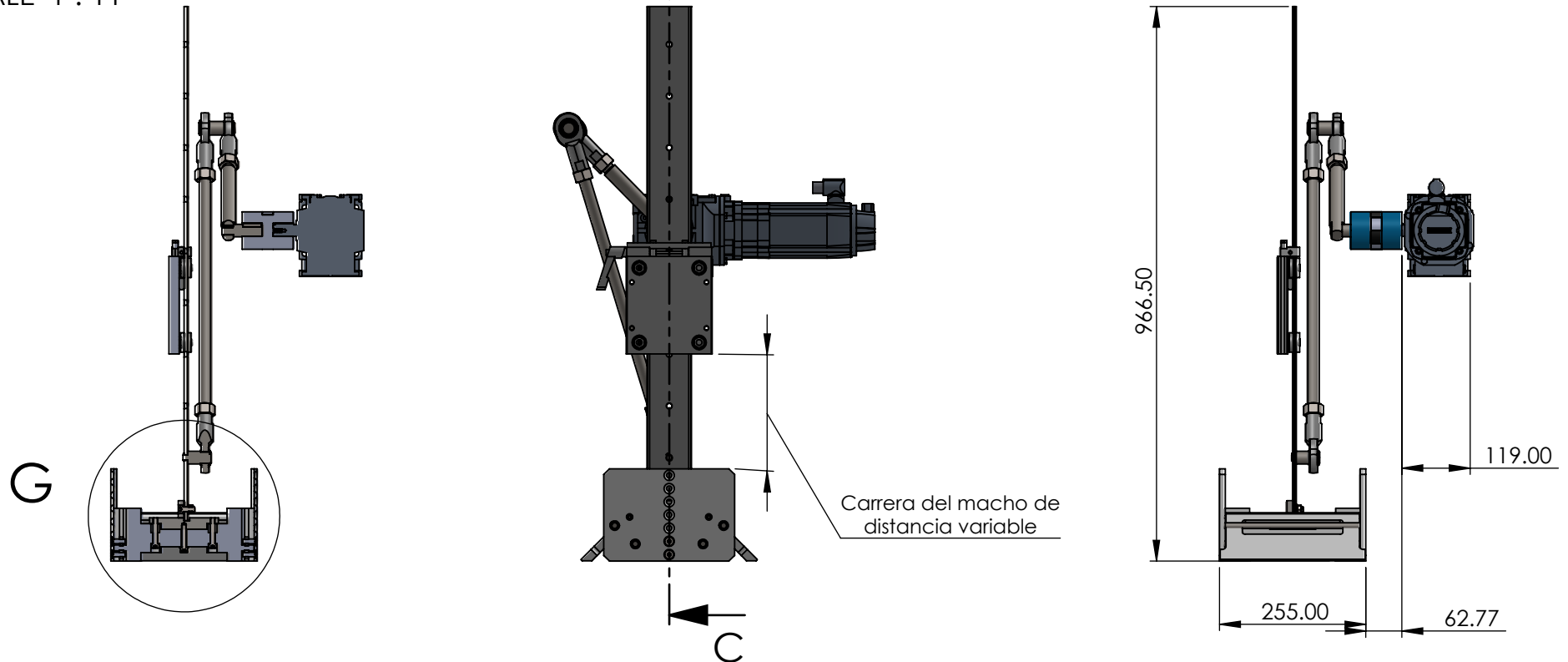
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subsistema Macho

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

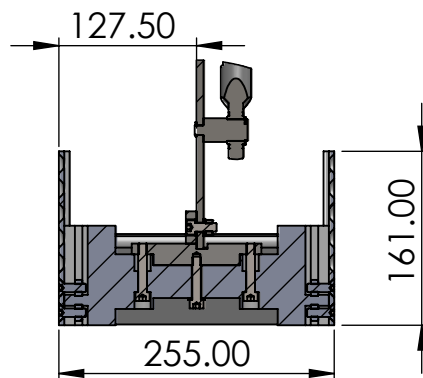
REVISÁ: Ing. William Pinto

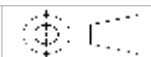
HOJA 1/3

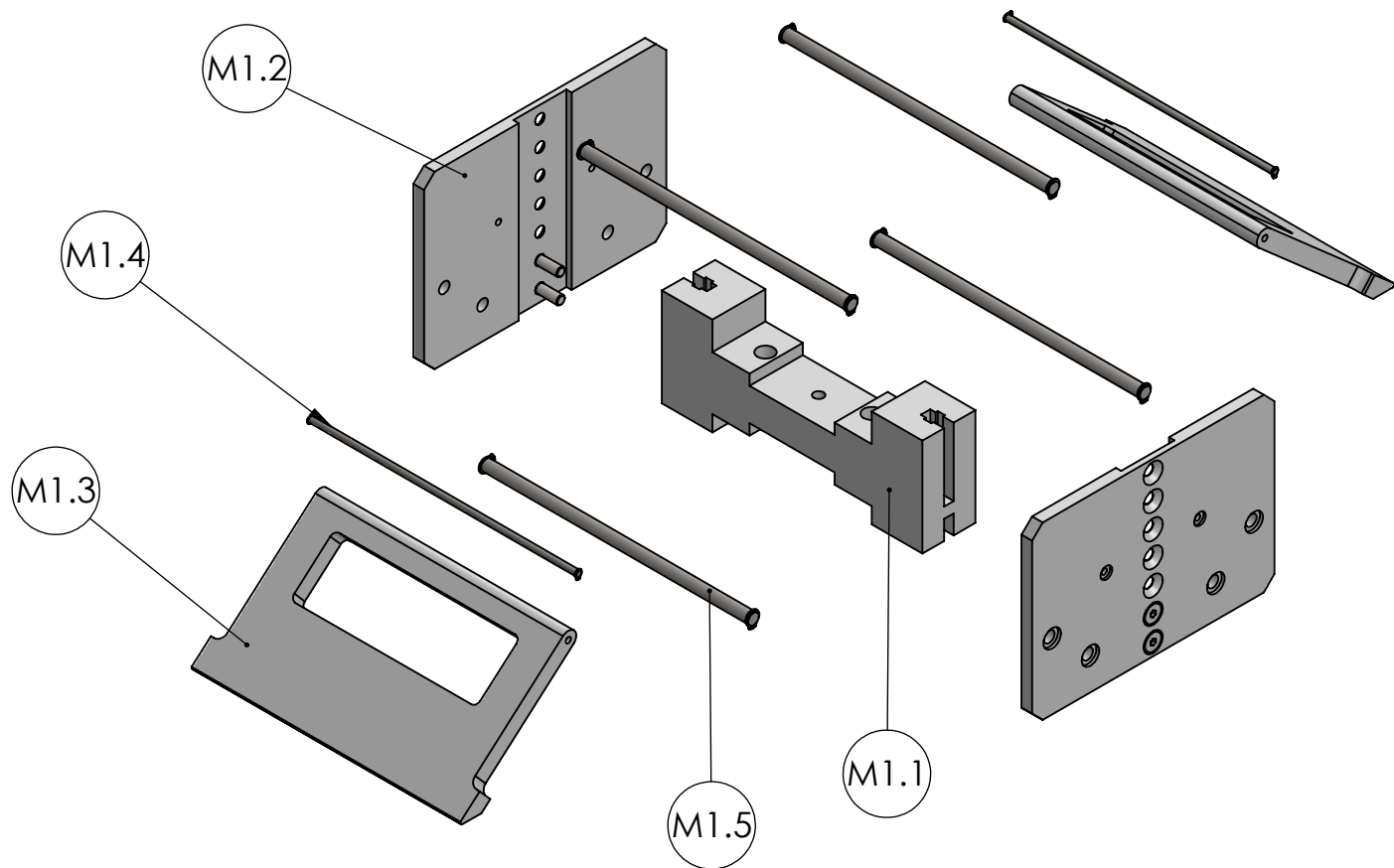
SECTION C-C
SCALE 1 : 11



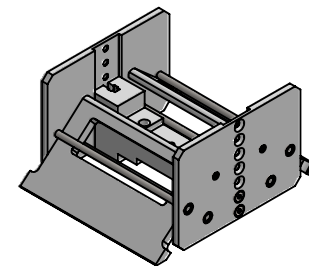
DETAIL G
SCALE 1 : 7



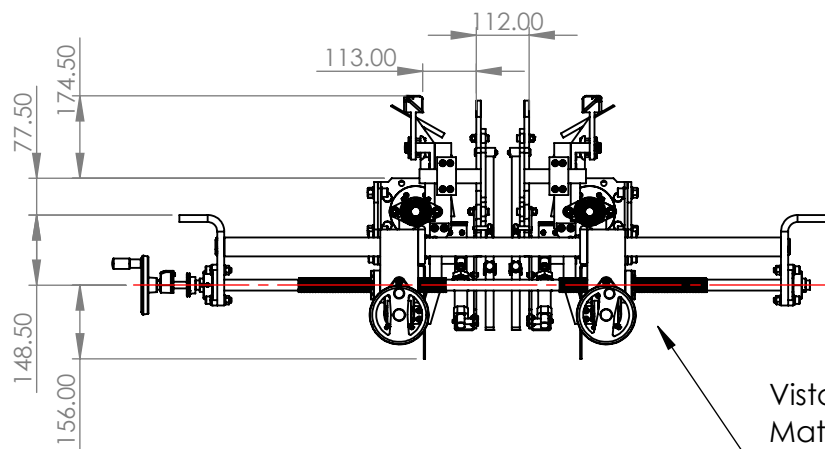
		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 01/22/2024		TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Sustietma macho	
ESCALA: 1:11		AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza	
UNIDADES: mm		REVIS: Ing. William Pinto	
A4			HOJA 2/3



Vista explosionada
Subsistema macho M1
Escala 1:15

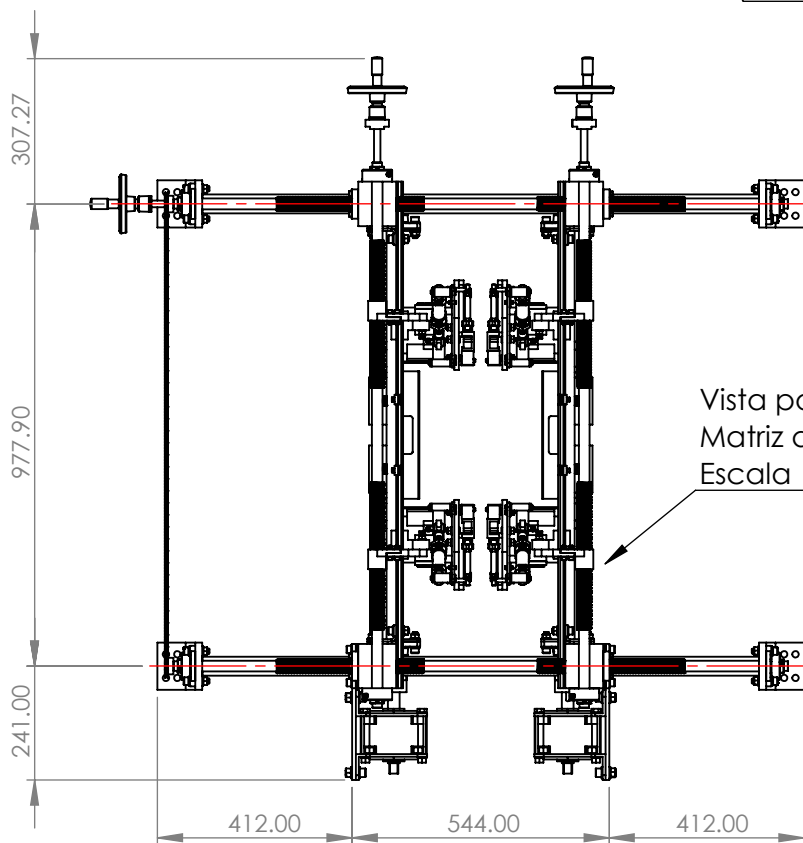
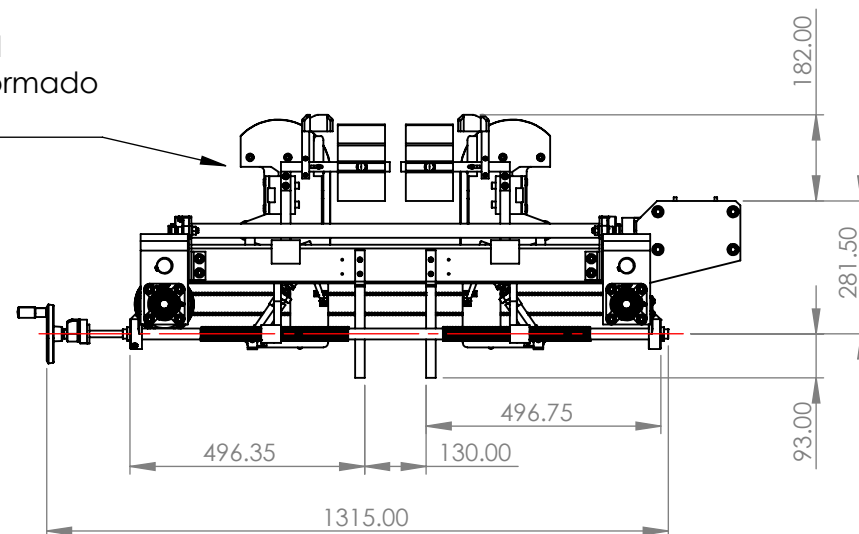


ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.	Universidad Industrial de Santander 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
M1.1	Puente intermedio	1	FECHA: 01/22/2024		TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Subsistetma macho M1	
M1.2	Placa vertical	2	ESCALA: 1:5			
M1.3	Aleta	2	UNIDADES: mm		AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza	
M1.4	Barra pivote - aleta	2	A4		REVIS: Ing. William Pinto	
M1.5	Barra tope - aleta	4			HOJA 3/3	

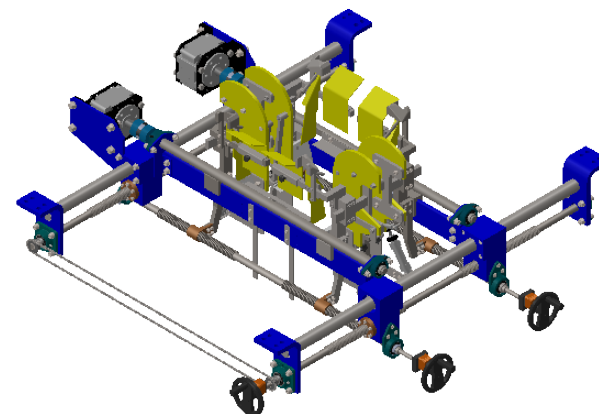


Vista frontal
Matriz de formado
Escala 1:16

Vista lateral
Matriz de formado
Escala 1:16



Vista posterior
Matriz de formado
Escala 1:16



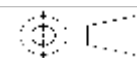
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: 1:16

UNIDADES: mm

A4



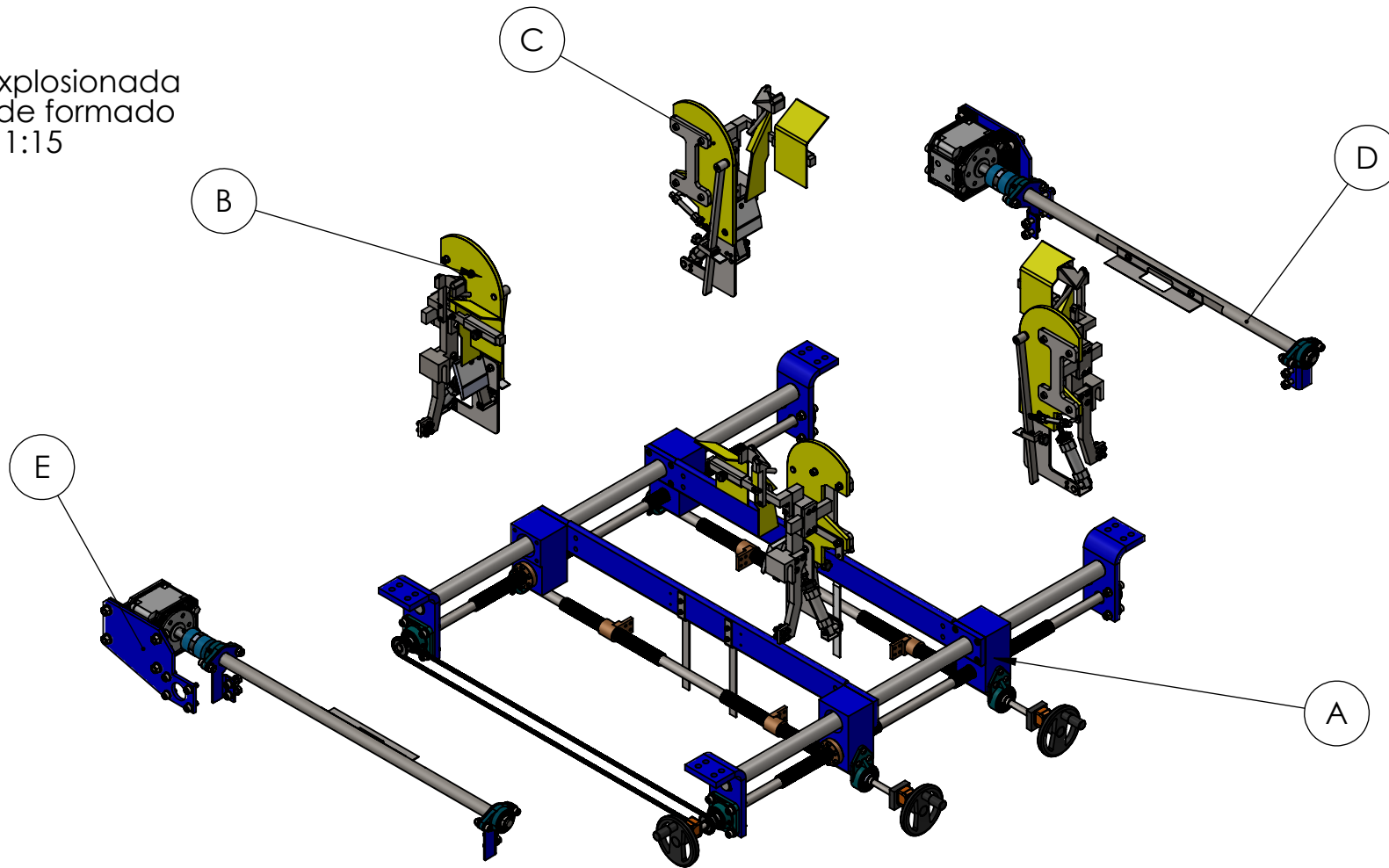
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Vistas generales

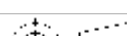
AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

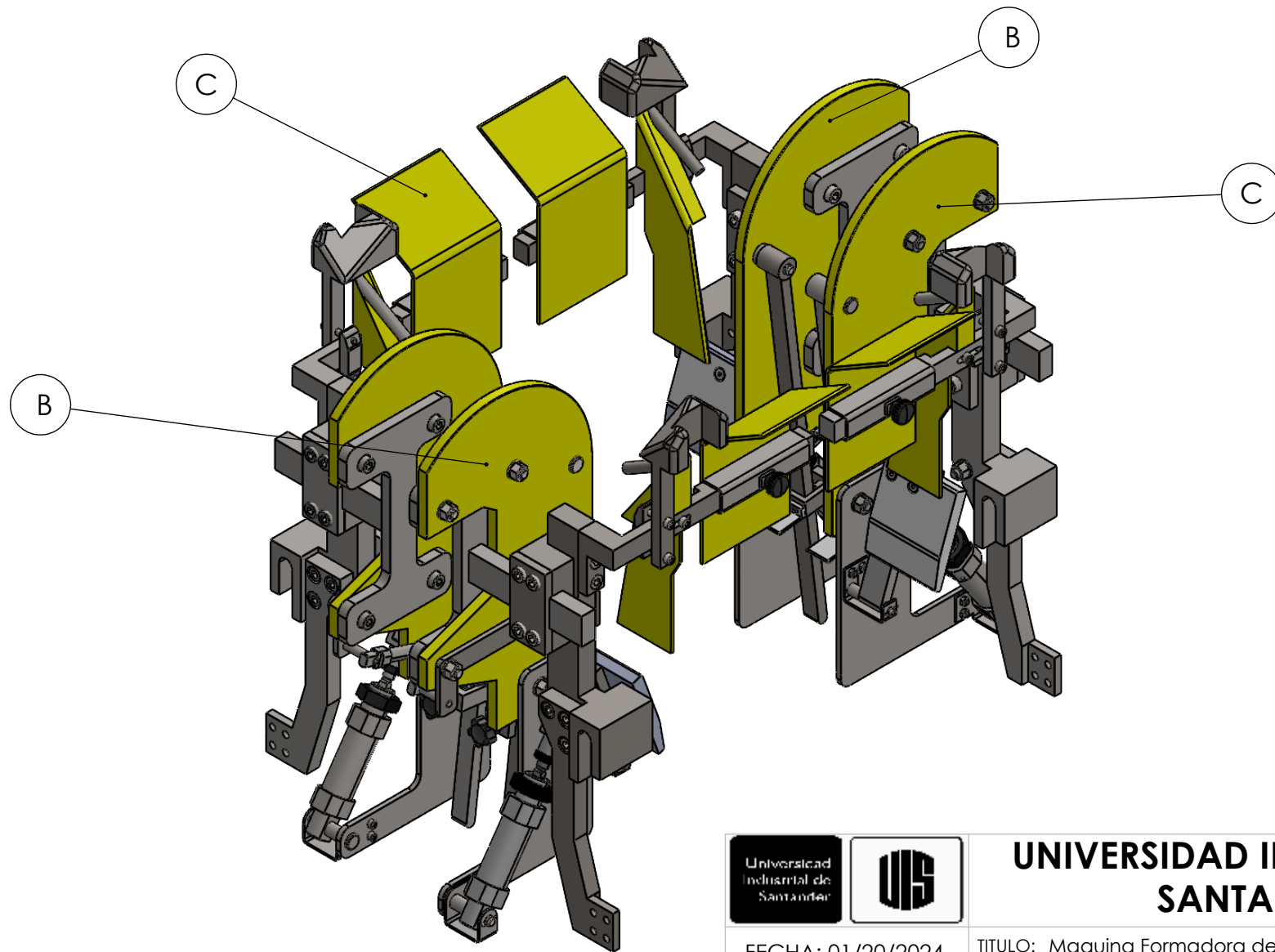
REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 1/2

Vista explosionada
Matriz de formado
Escala 1:15



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.	Universidad Industrial de Santander 		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
A	Subsistema de regulación de la matriz de conformado	1	FECHA: 01/20/2024		TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Vista explosionada	
B	Esquina- Izquierda posterior y Derecha frontal	2	ESCALA: 1:15			
C	Esquina- Derecha posterior e Izquierda frontal	2	UNIDADES: mm		AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza	
D	Mecanismo plegador de la solapa superior - Derecha	1	A4		REVISA: Ing. William Pinto	HOJA 2/2
E	Mecanismo plegador de la solapa superior - Izquierda	1				



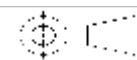
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: 1:5

UNIDADES: mm

A4



TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjuntos B y C

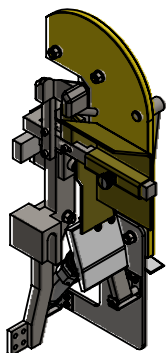
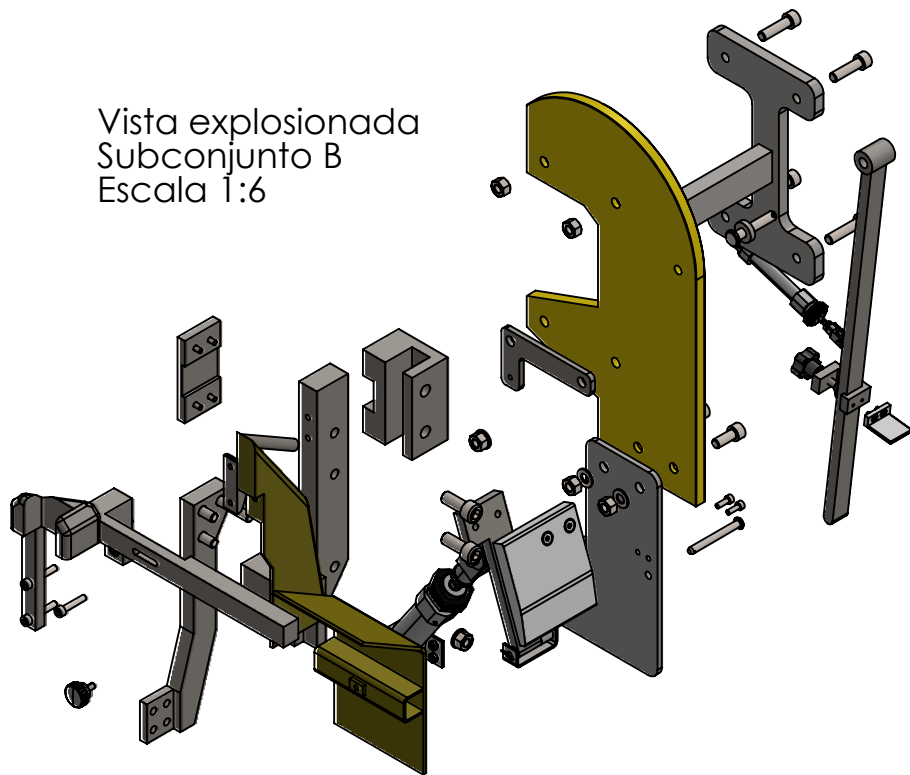
AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: ING. William Pinto

HOJA 1/3

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
B	Esquina de formado Derecha	2
C	Esquina de formado Izquierda	2

Vista explosionada
Subconjunto B
Escala 1:6



Subconjunto B
Escala 1:10
Nota: El subconjunto C esta compuesto
por la version espejo de las piezas del
Subconjunto B.

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	5111	1
2	5112	1
3	5113	1
4	5114	1
5	5115	1
6	5116	1
7	5117	1
8	5118	1
9	5119	1
10	511.10	1
11	511.11	1
12	511.12	1
13	511.13	1
14	511.14	1
15	511.15	1
16	511.16	1
17	511.17	1
22	511.18	1
39	511.19	1
40	511.20	1
41	511.21	1
42	511.22	1
43	511.23	1
46	511.24	1
47	511.25	1
50	511.26	1
51	511.27	1
52	511.28	1
53	511.29	1
54	511.30	1
55	511.31	1



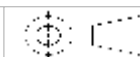
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: 1:6

UNIDADES: mm

A4



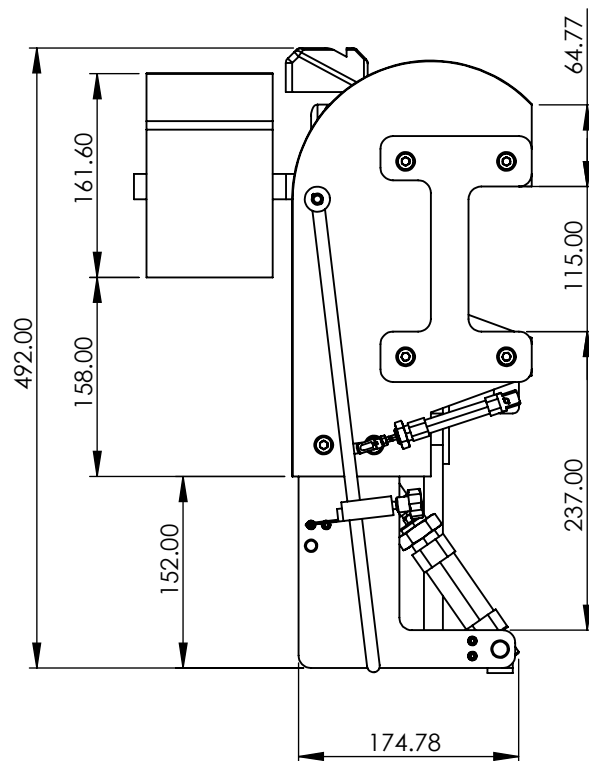
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjunto B

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

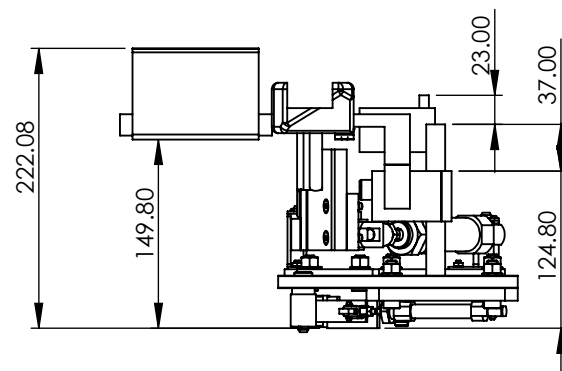
REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 2/3

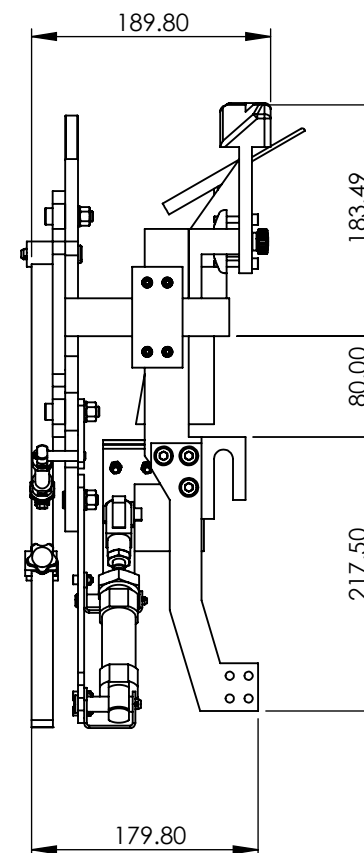
Vista lateral
Subconjunto B
Escala 1:6



Vista superior
Subconjunto B
Escala 1:6



Vista posterior
Subconjunto B
Escala 1:6



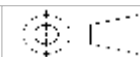
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: 1:6

UNIDADES: mm

A4



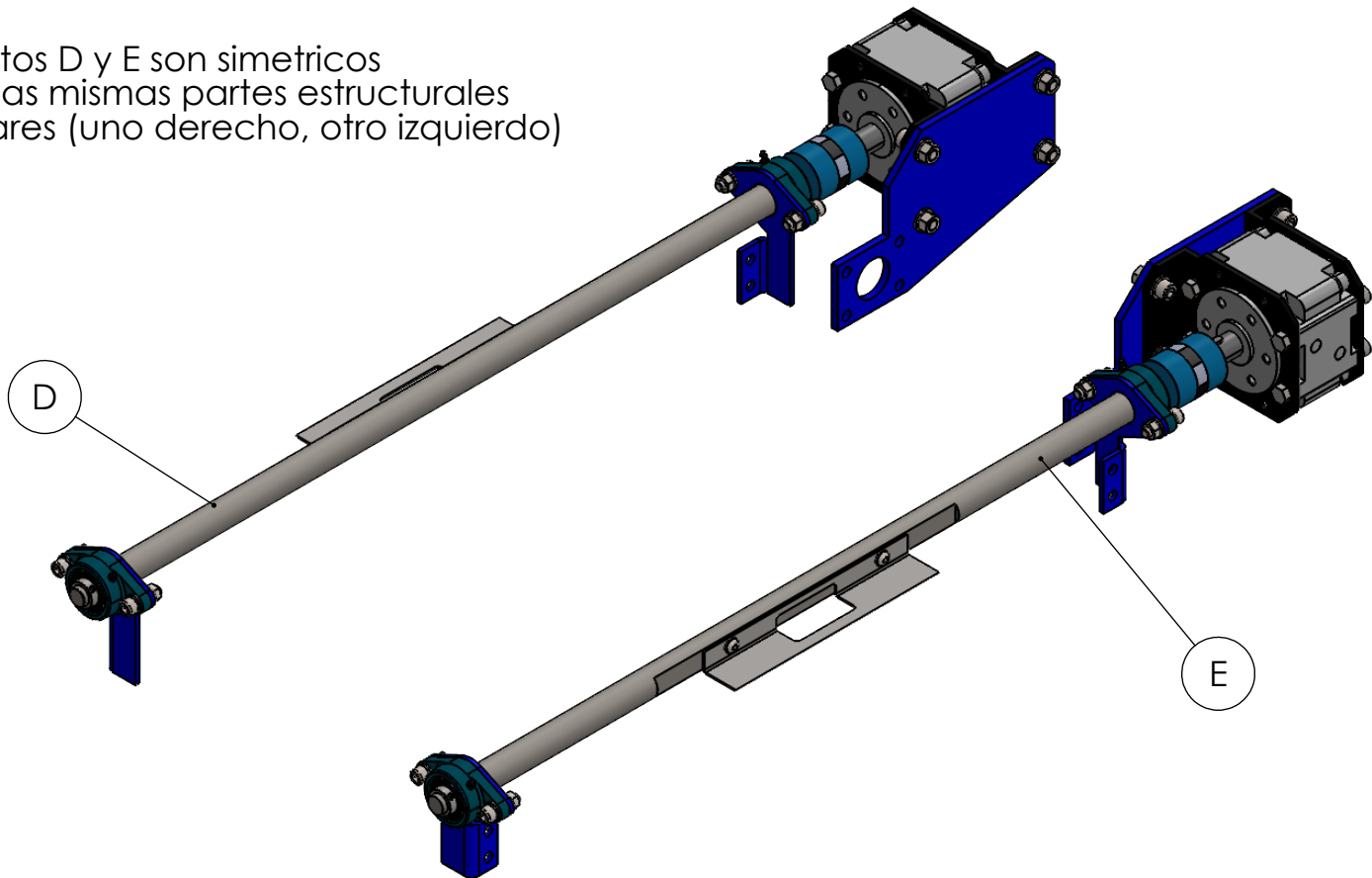
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjunto B

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 3/3

Los subconjuntos D y E son simetricos
y constan de las mismas partes estructurales
se fabrican pares (uno derecho, otro izquierdo)

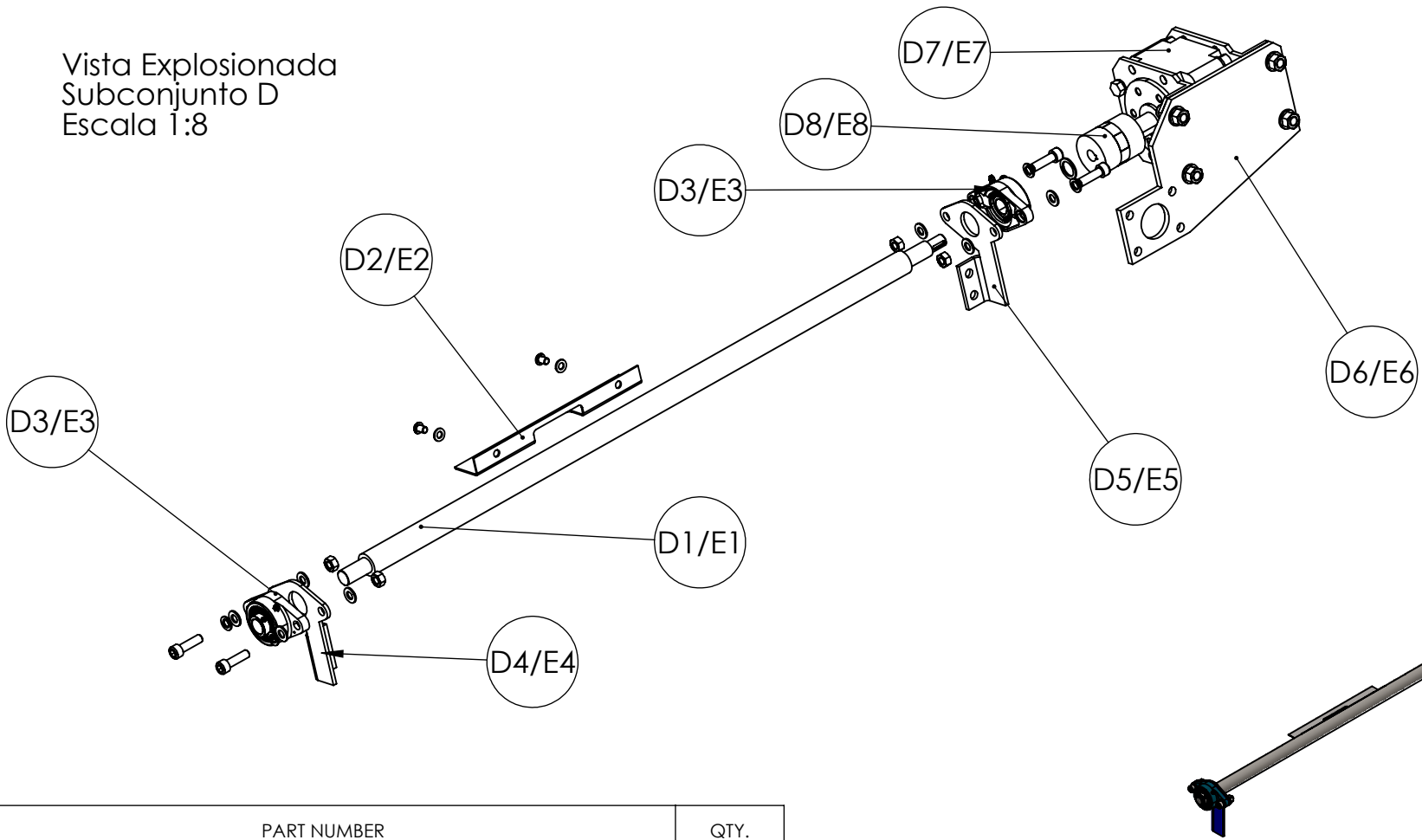


UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
D	Refuerzo de formado derecho	1
E	Refuerzo de formado izquierdo	1

FECHA: 01/20/2024		TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Subconjuntos D y E	
ESCALA: 1:7			
UNIDADES: mm		AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza	
A4		REVISÁ: Ing. William Pinto	HOJA 1/2

Vista Explosionada
Subconjunto D
Escala 1:8



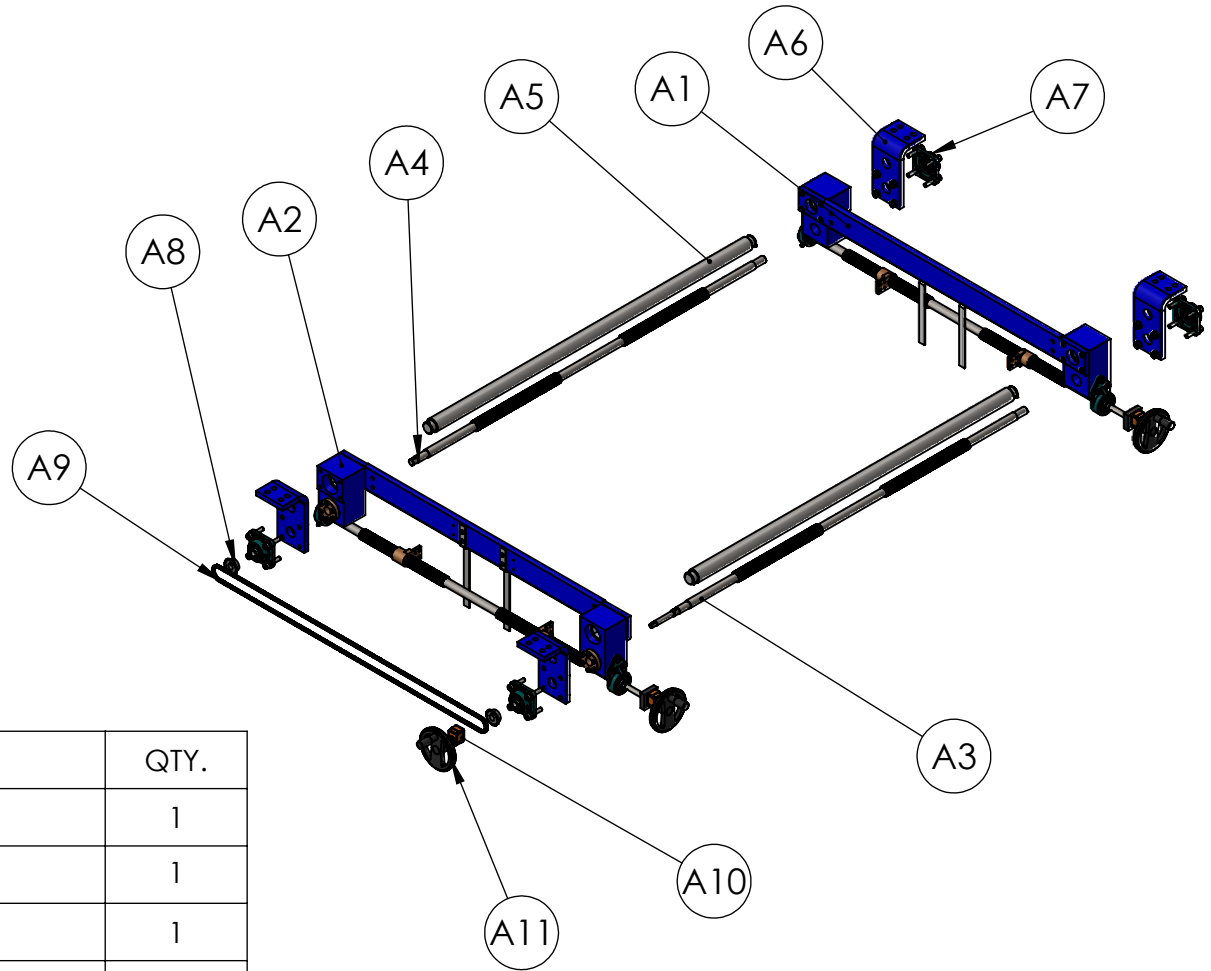
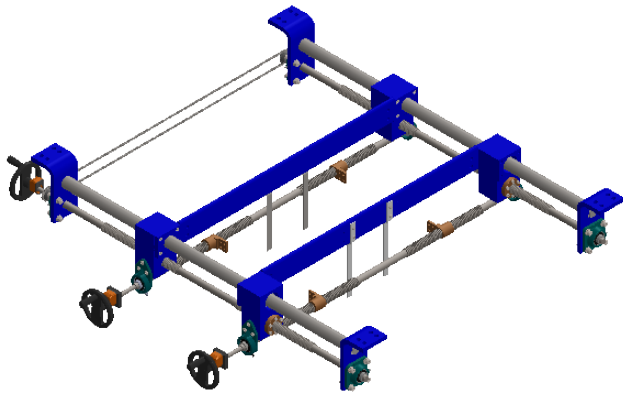
ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
D1/E1	Eje Plegador	2
D2/E2	Lámina Plegadora	2
D3/E3	Unidad Rodamiento Izquierda FYTB 20 TF - Pestaña Ovalada - Incluye: Sop. FYTB 504 M; Rod. YAR 204-2F (SKF)	4
D4/E4	Soporte Unidad Izquierda	2
D5/E5	Soporte Unidad Derecha	2
D6/E6	Soporte Actuador De Giro	2
D7/E7	Actuador de giro neumático CRB1LW100-180SE-XF + P411050-5 - Actuador de giro de paleta + Conjunto escuadra (SMC)	2
D8/E8	Acople Actuador Eje PHE L095HUB - 15MM + PHE L095HUB - 25MM + PHE L095NR- Acople flexible de Jaula - Dos bridas y Un elemento de Nitrilo (SKF)	2



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024
ESCALA: 1:8
UNIDADES: mm
A4

TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjunto D
AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza
REVIS: Ing. William Pinto
HOJA 2/2



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
A1	Pared lateral derecha	1
A2	Pared lateral izquierda	1
A3	Husillo frontal transversal	1
A4	Husillo posterior transversal	1
A5	Barra soporte transversal	2
A6	Placa soporte de la matriz	4
A7	Unidad de rodamiento - Husillo transversal	4
A8	Catarina - Husillos transversales	2
A9	Cadena - Husillos transversales	1
A10	Indicador de posición - Husillos transversales	1
A11	Volante posicionador - Husillos transversales	1



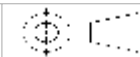
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: 1:20

UNIDADES: mm

A4

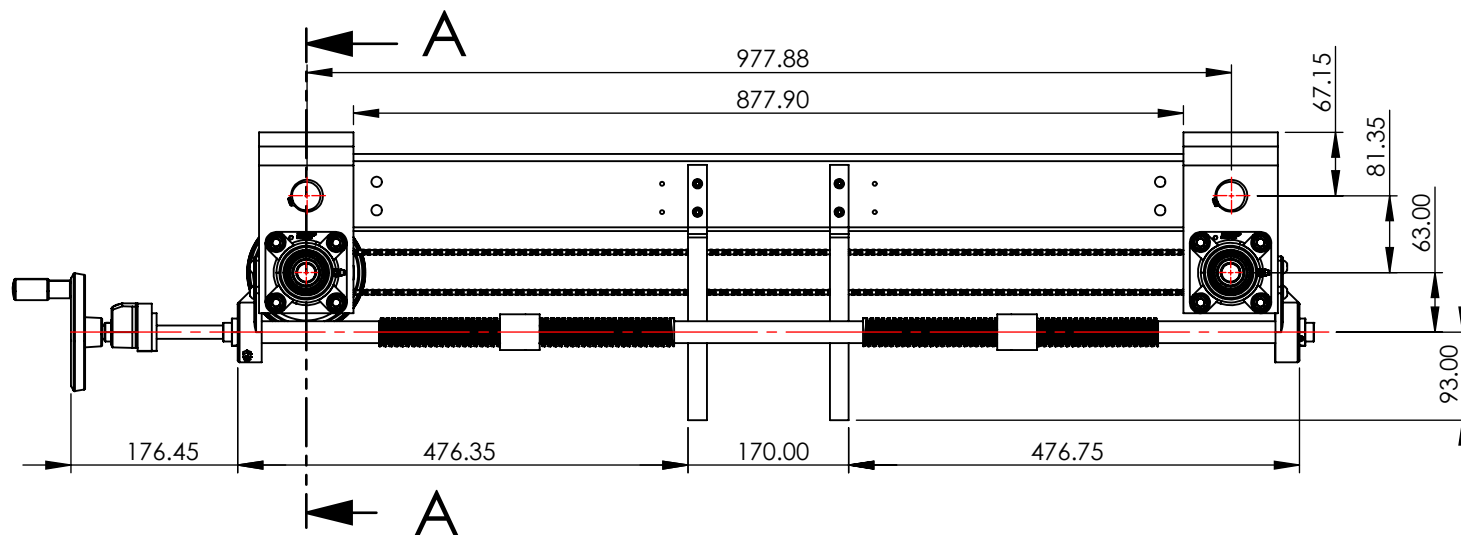


TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Vista explosionada

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

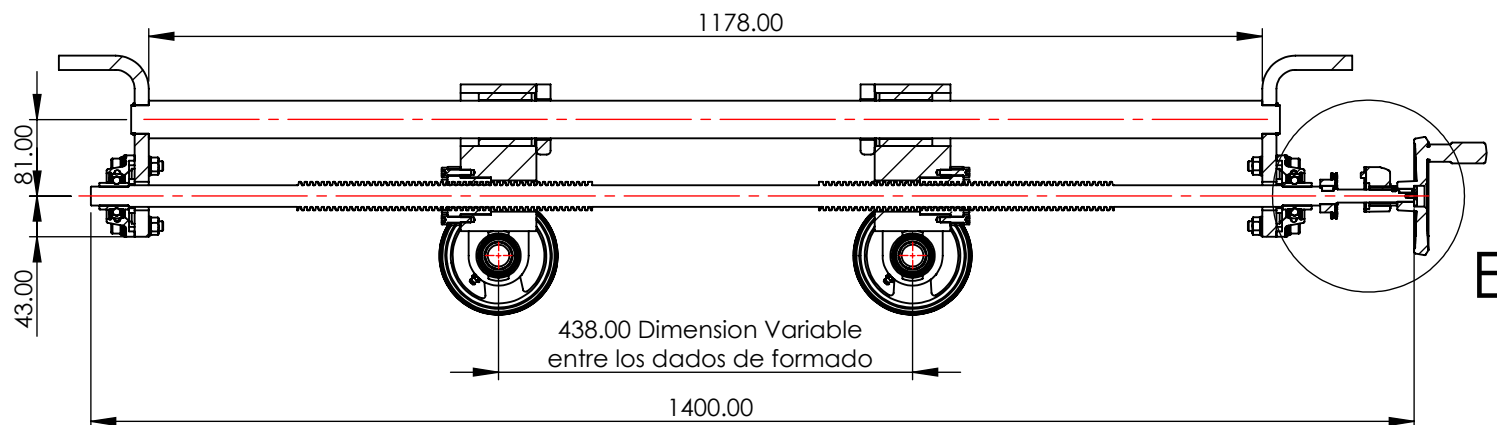
REVISA: Ing. William Pinto

HOJA 1/4

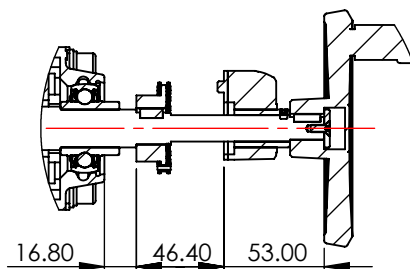


Vista Lateral
Subconjunto A
Escala 1:8

SECTION A-A
SCALE 1 : 8



DETAIL E
SCALE 1 : 4



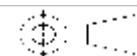
**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER**

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: 1:8

UNIDADES: mm

A4



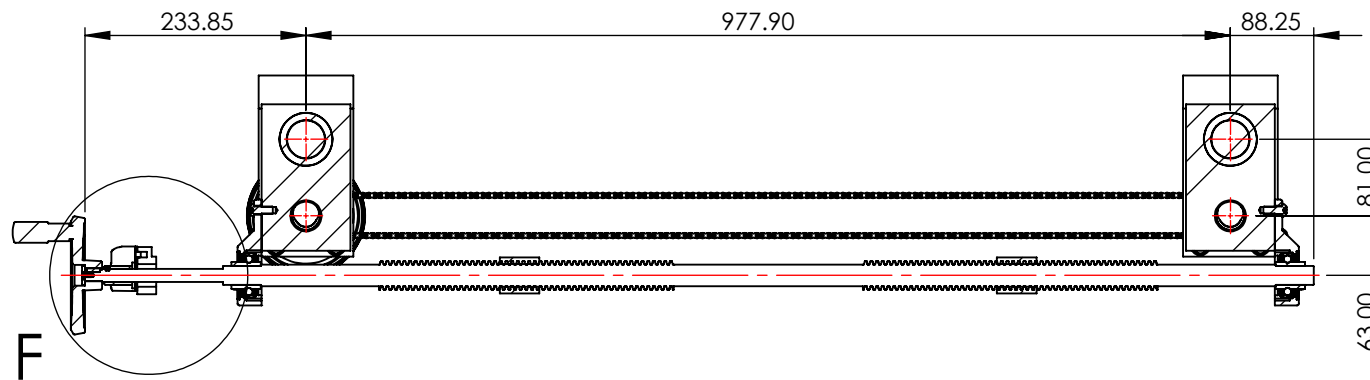
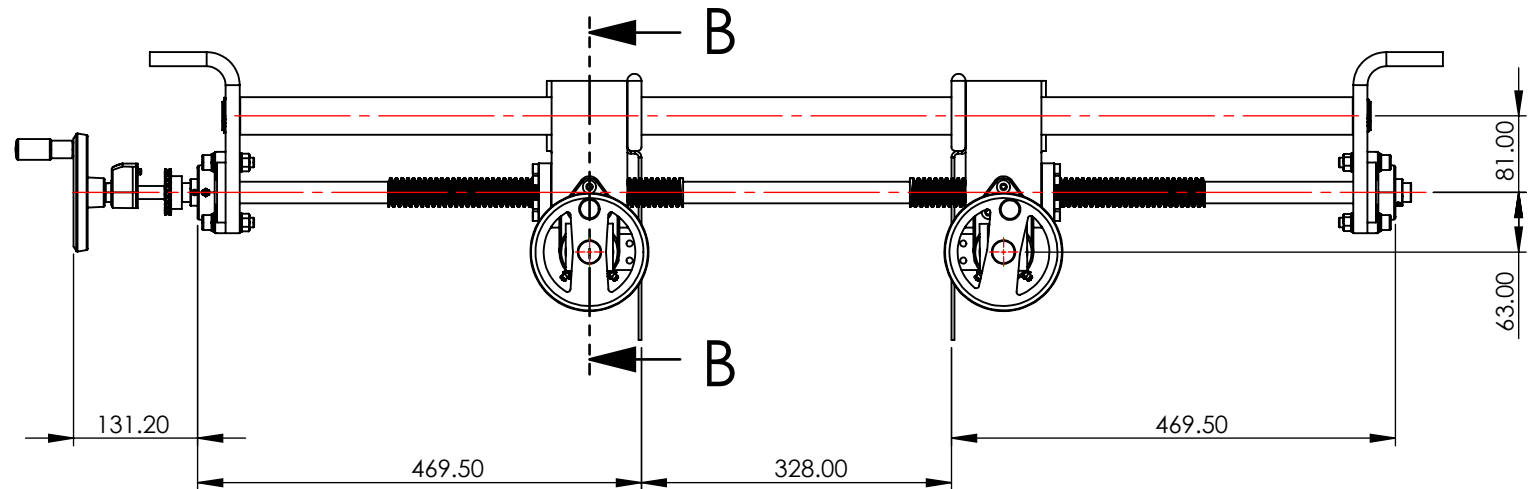
TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjunto A

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: Ing. William Pinto

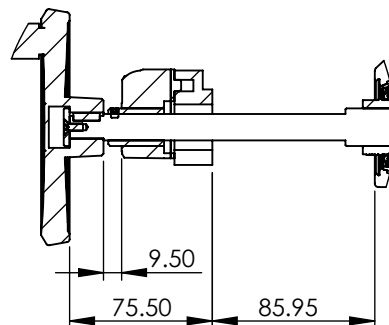
HOJA 2/4

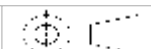
Vista Frontal
Subconjunto A
Escala 1:8

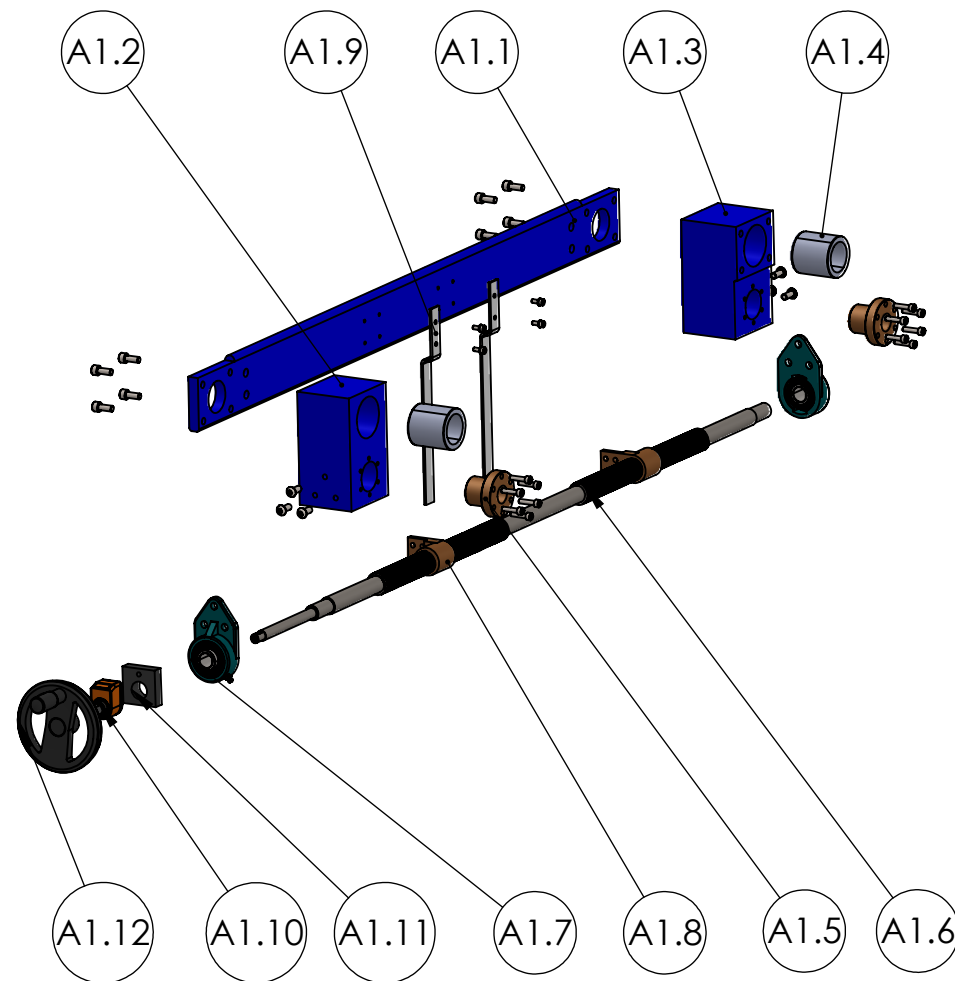
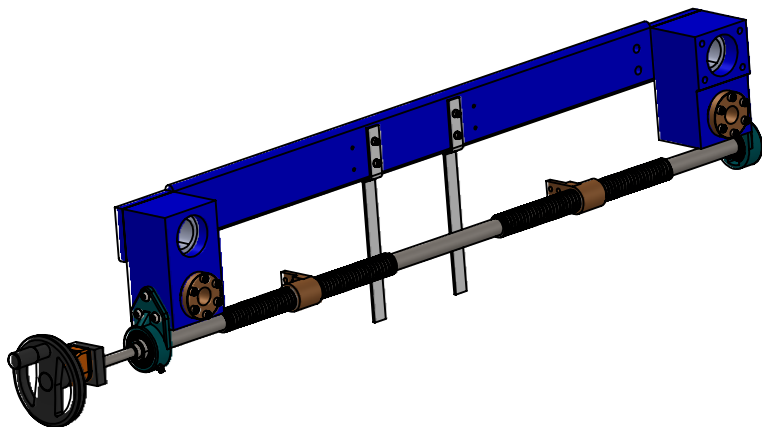


SECTION B-B
SCALE 1 : 8

DETAIL F
SCALE 1 : 4



		UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	
FECHA: 01/20/2024	TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01 Subconjunto A		
ESCALA: 1:8	AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza		
UNIDADES: mm	REVIS: Ing. William Pinto		
A4			HOJA 3/4



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
A1.1	54111	1
A1.2	54112	1
A1.3	54113	1
A1.4	54114	2
A1.5	54115	2
A1.6	54116	1
A1.7	54117	2
A1.8	54118	2
A1.9	54119	2
A1.10	5411.10	1
A1.11	5411.11	1
A1.12	5411.12	1



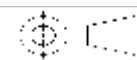
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FECHA: 01/20/2024

ESCALA: X:X

UNIDADES: mm

A4



TITULO: Maquina Formadora de Bandejas TFM-01
Subconjunto A1

AUTOR: Andrés Jireh Fuentes Meza

REVIS: Ing. William Pinto

HOJA 4/4