

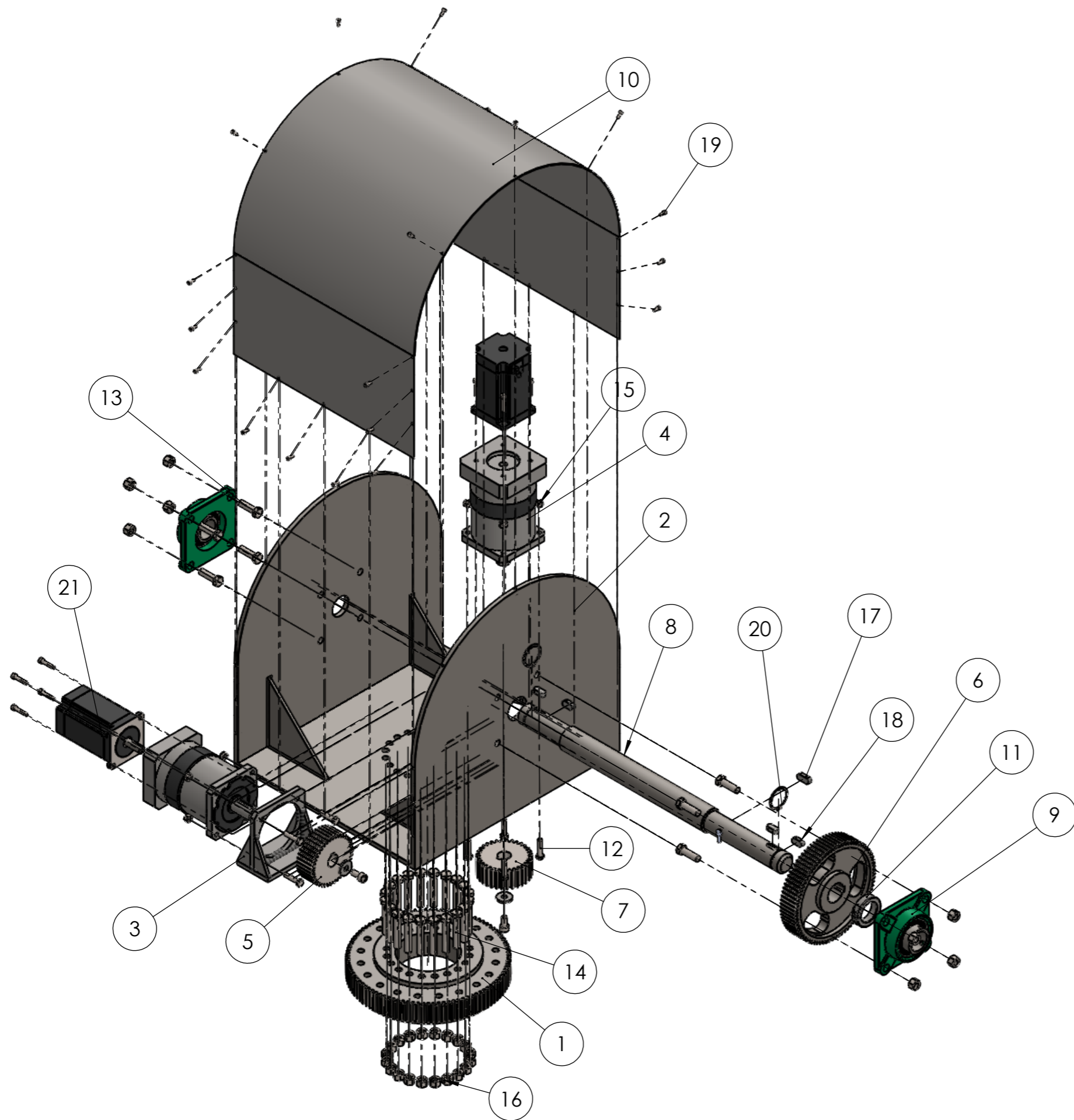
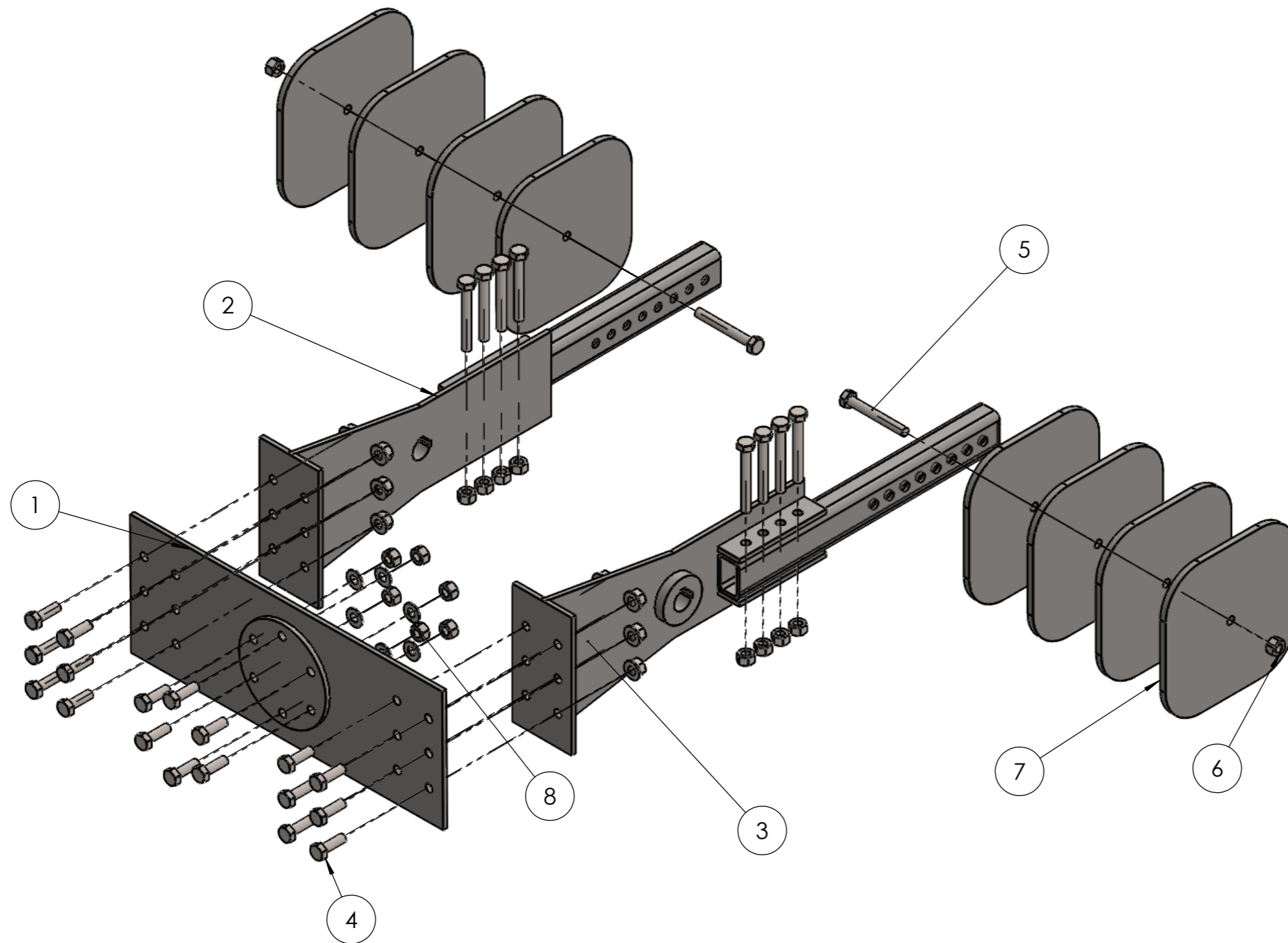


| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:10 | <i>Montura altazimutal</i> | |
|  | DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° -- |





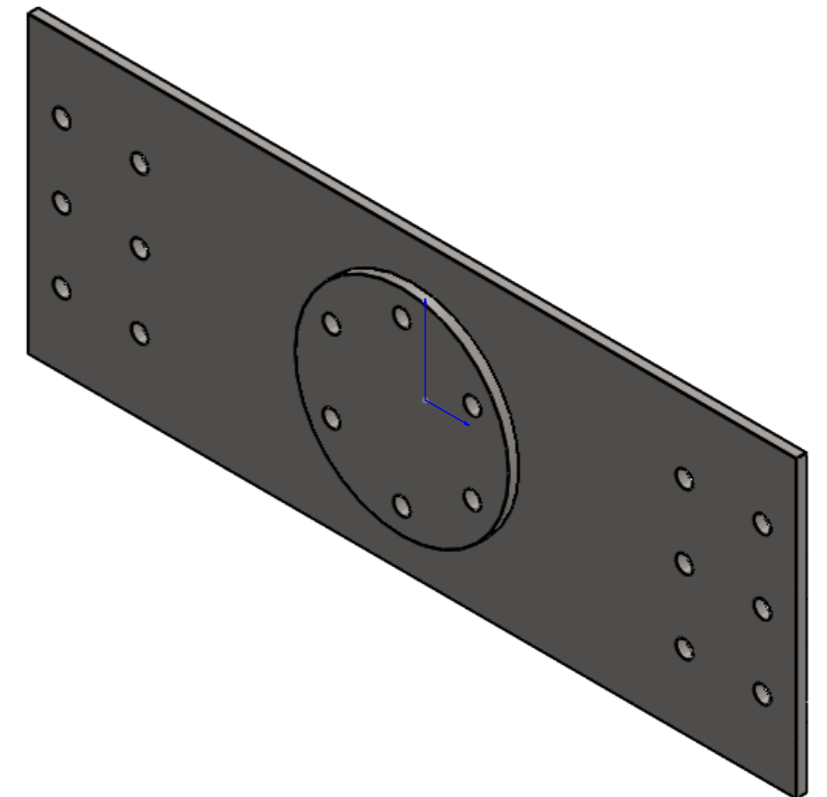
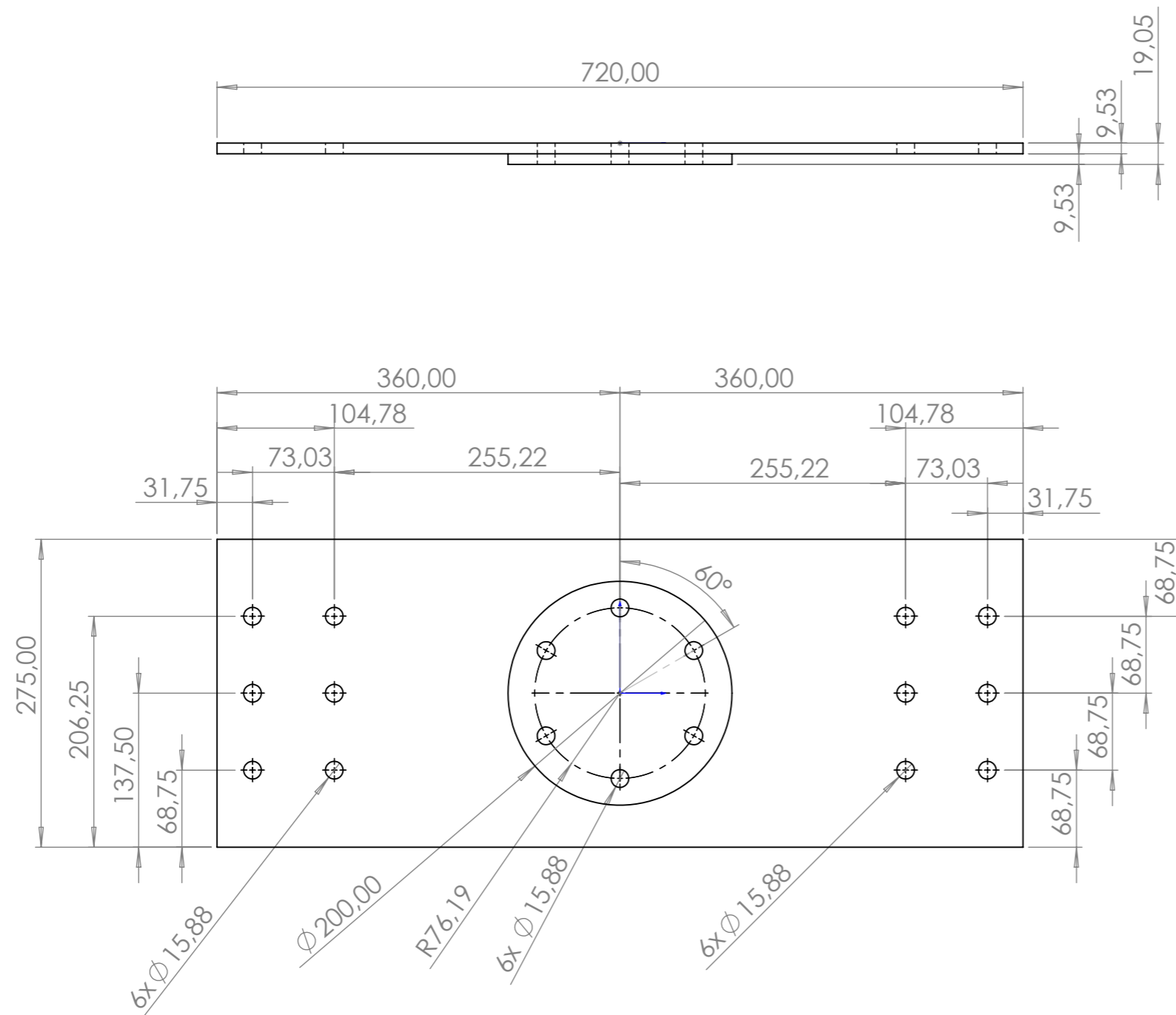
| N.º DE ELEMENTO | N.º DE PIEZA | CANTIDAD |
|-----------------|---------------------------|----------|
| 1 | Slew bearing 011.20.200 | 1 |
| 2 | Platina soporte | 1 |
| 3 | Soporte reductor | 1 |
| 4 | Reductor VGF115 | 2 |
| 5 | Engrnaje N40m2,5 | 1 |
| 6 | Engranaje N80m2,5 | 1 |
| 7 | Engranaje N32m3 | 1 |
| 8 | Eje de elevación | 1 |
| 9 | Chumacera de pared FY40TF | 2 |
| 10 | carcasa | 1 |
| 11 | Manguito espaciador | 1 |
| 12 | Perno M8 x 1.25 x 35 | 8 |
| 13 | Perno M12 x 1.75 x 40 | 8 |
| 14 | Perno M12 x 1.75 x 70 | 20 |
| 15 | Tuerca M8 x 1.25 | 8 |
| 16 | Tuerca M12 x 1.75 | 28 |
| 17 | cuña 12x8x40 | 1 |
| 18 | Cuña 12x8x15 | 4 |
| 19 | Tornillo M - 4 x 0.7 x 10 | 24 |
| 20 | Anillo de retención | 2 |
| 21 | Motor stepper 86HSEXN | 2 |



| | | |
|-----------------|---------------------------------------|----------|
| | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:8 | <i>Sistema de potencia</i> | |
| | DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° -- |

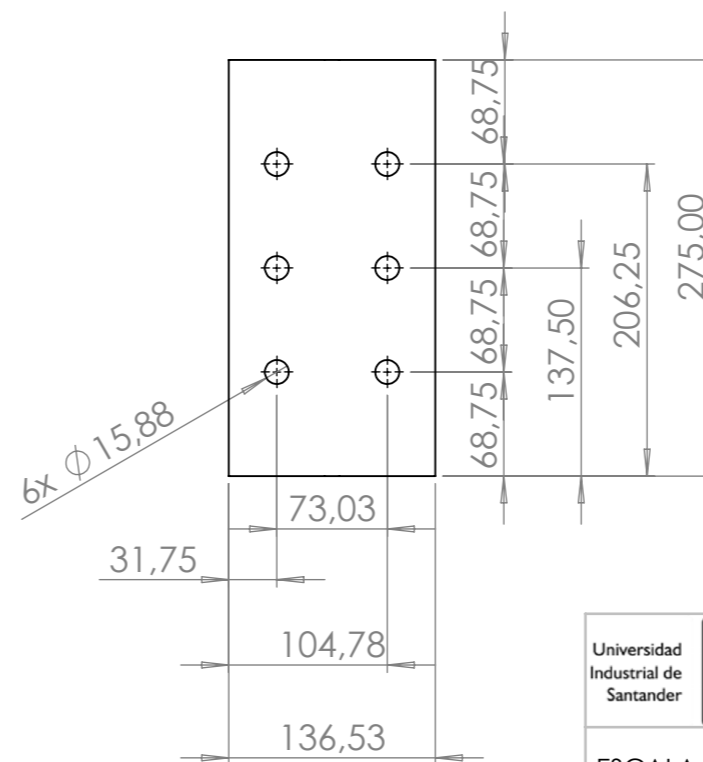
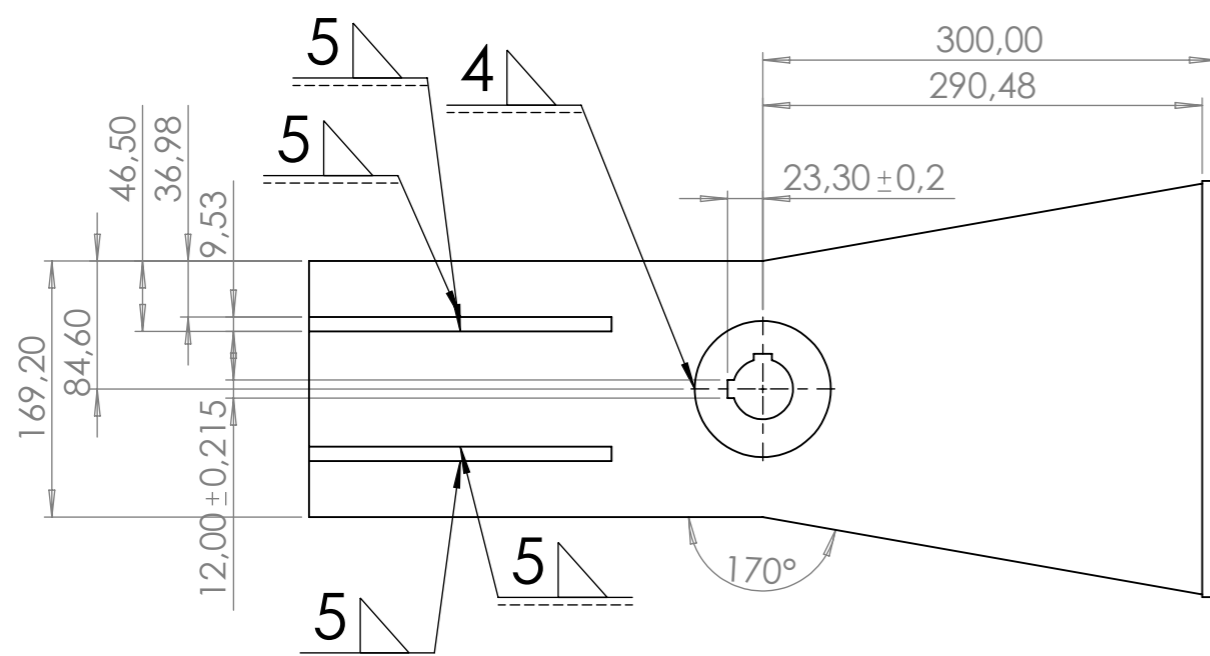
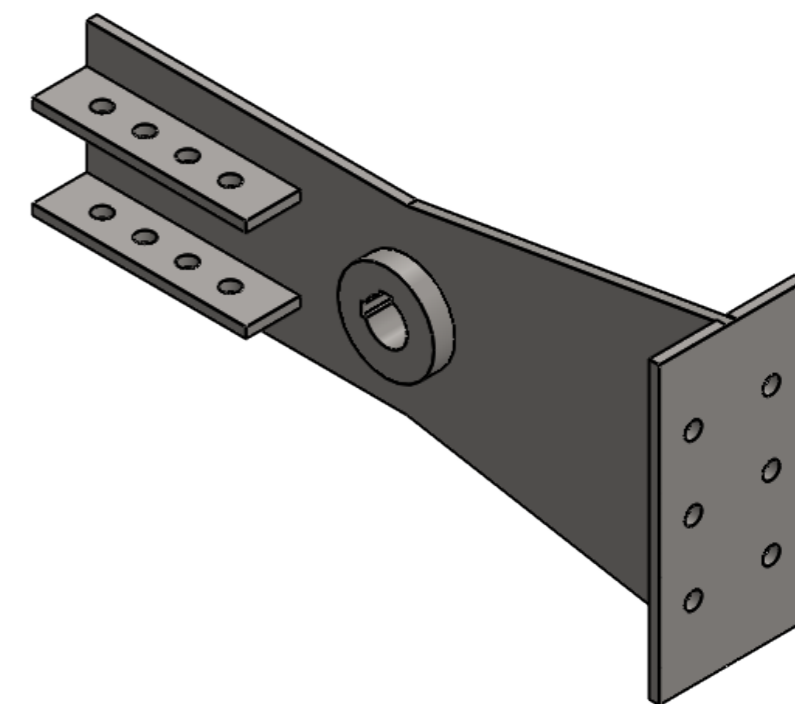
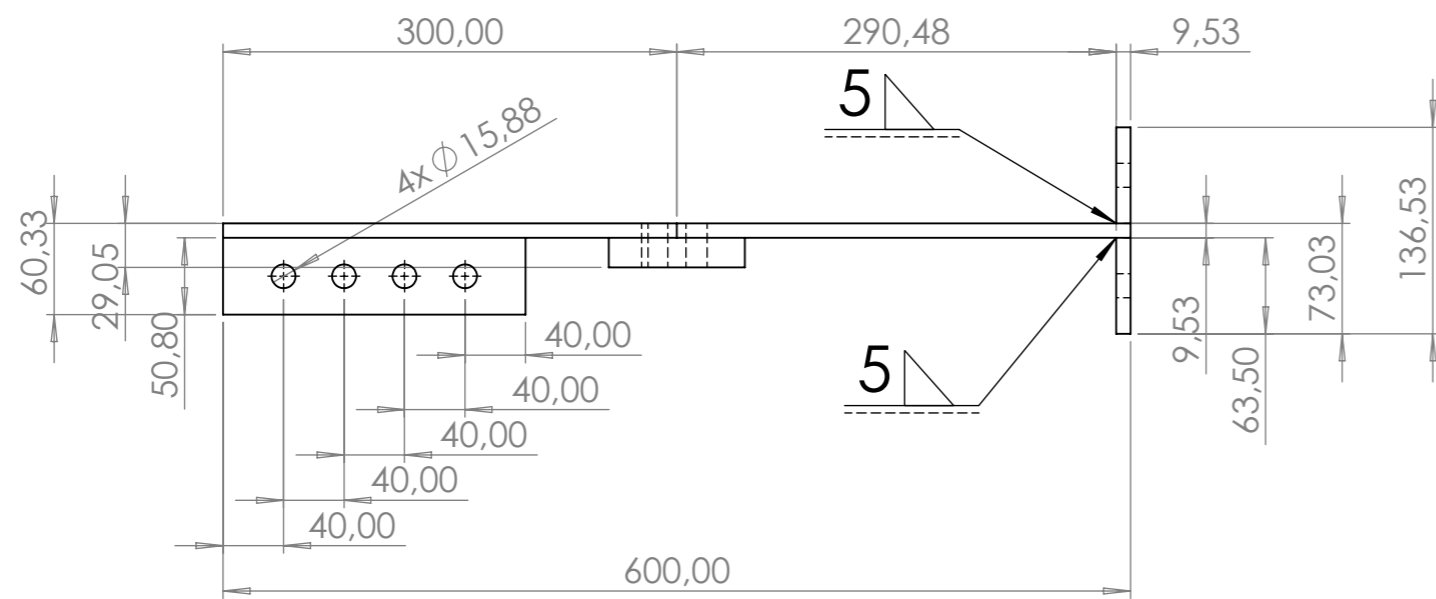




| N.º DE ELEMENTO | N.º DE PIEZA | CANTIDAD |
|-----------------|---------------------|----------|
| 1 | Platina frontal | 1 |
| 2 | brazo derecho | 1 |
| 3 | brazo izquierdo | 1 |
| 4 | Perno 5/8-18x2x1.25 | 18 |
| 5 | Perno 5/8-18x5x1.25 | 10 |
| 6 | Tuerca 5/8 | 28 |
| 7 | contrapeso | 8 |
| 8 | Arandelas 5/8 | 18 |

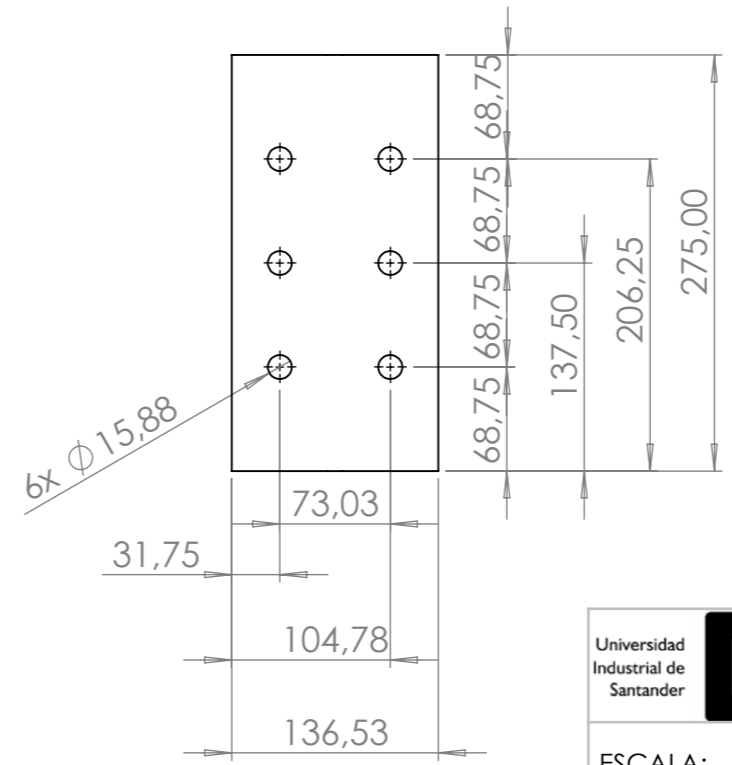
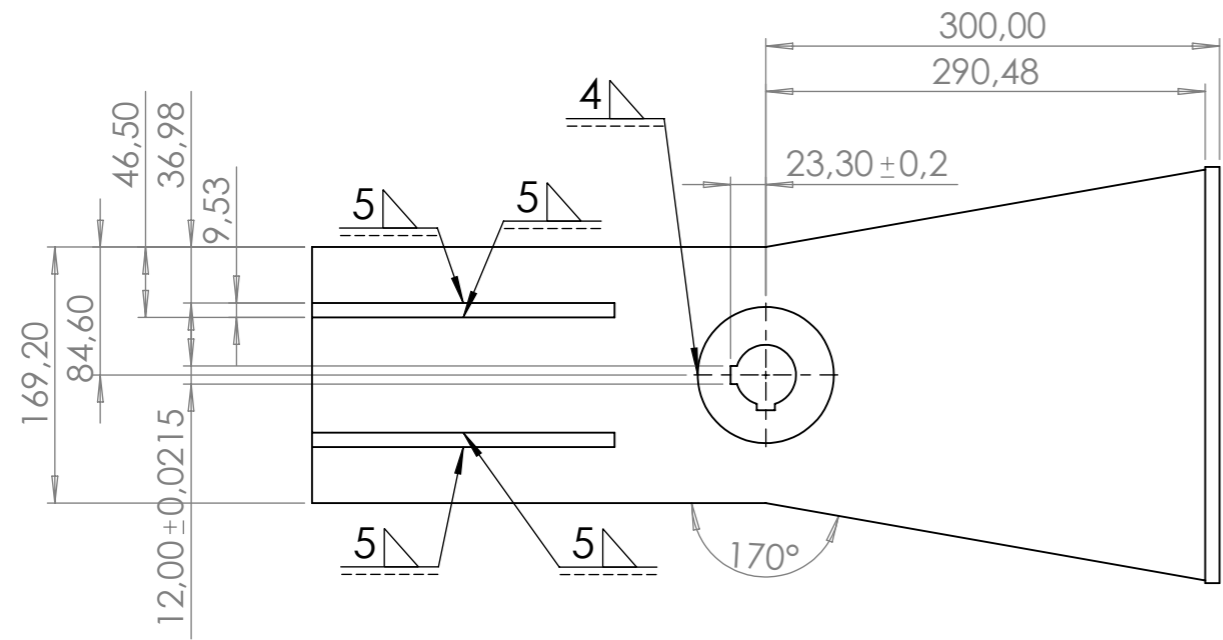
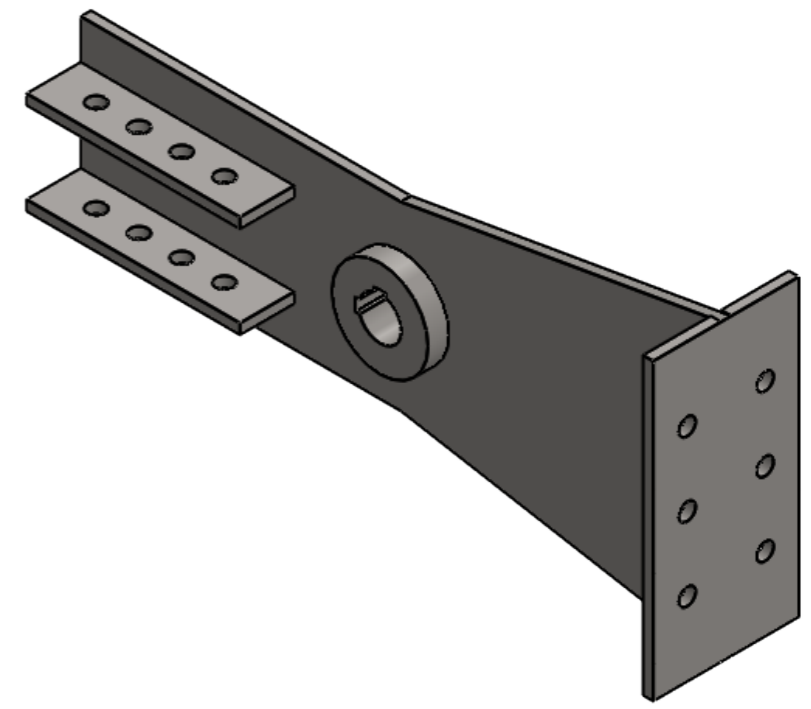
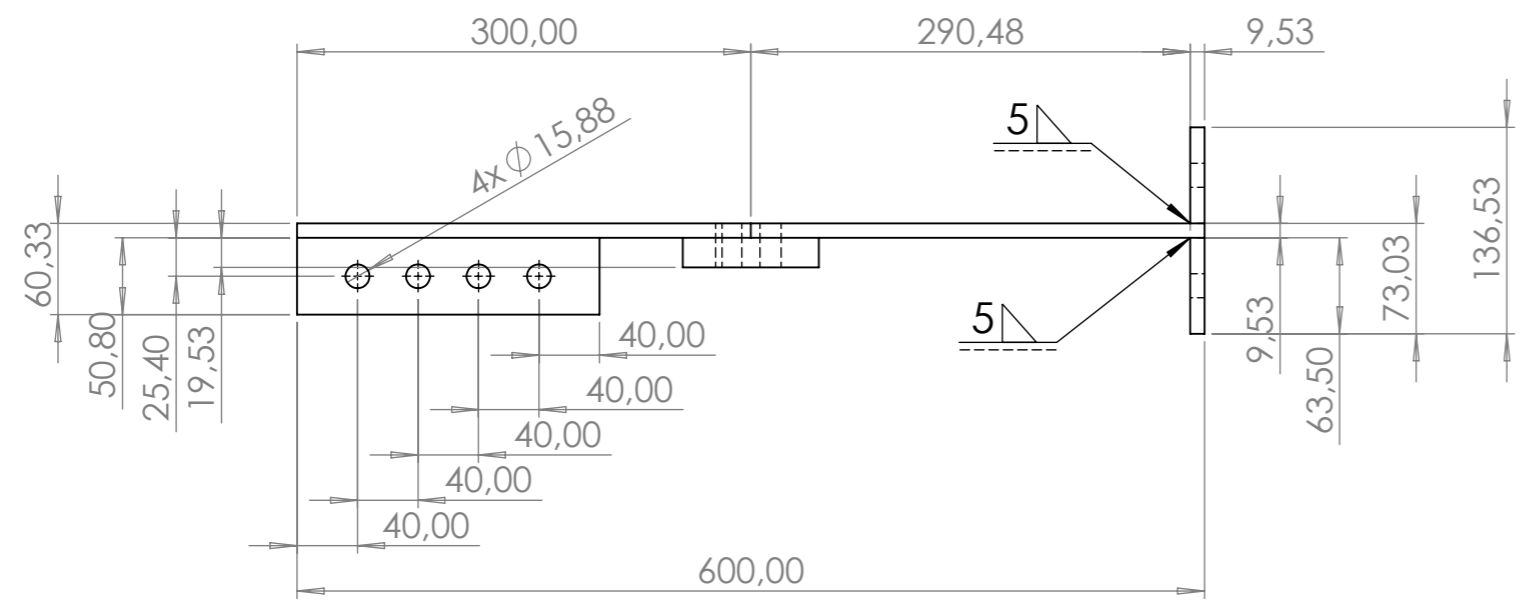
| | | |
|--|---------------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:8  | <i>Sistema de acople</i> | |
| DIBUJADO POR: Jesús Torres | MATERIAL: Acero | |
| FORMATO A3 | FECHA: 07/10/22 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | PL N° -- | |





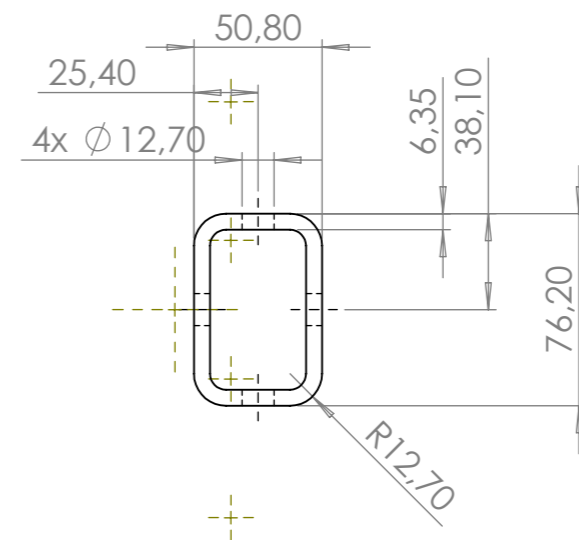
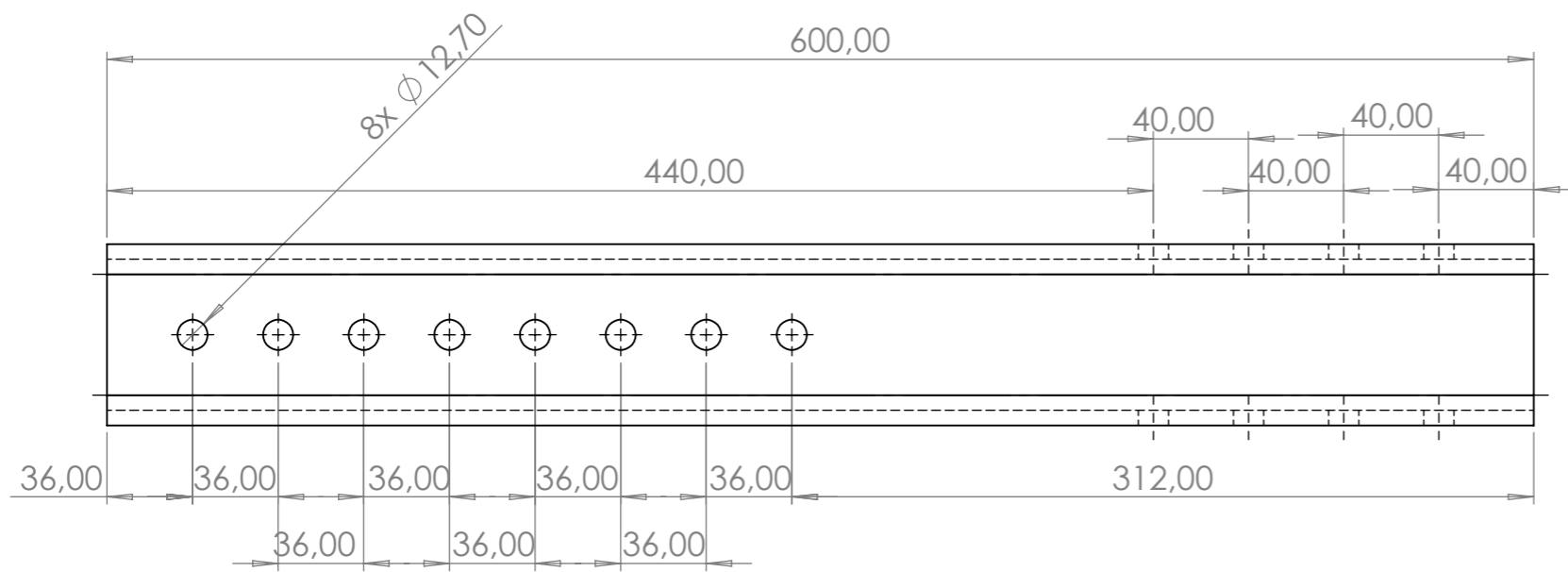
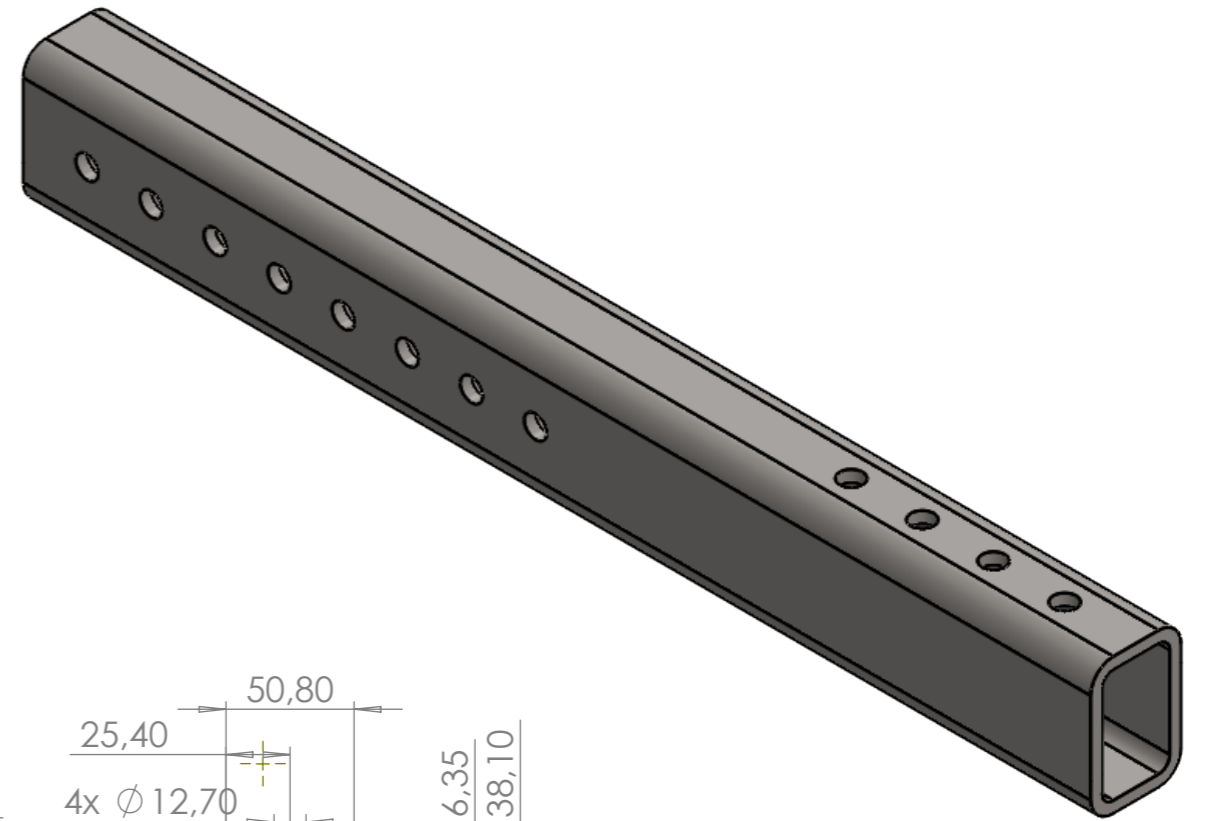
| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:5 | Platina Frontal | |
|  | DIBUJADO POR: Jesus Torres | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/22 | PL N° -- |





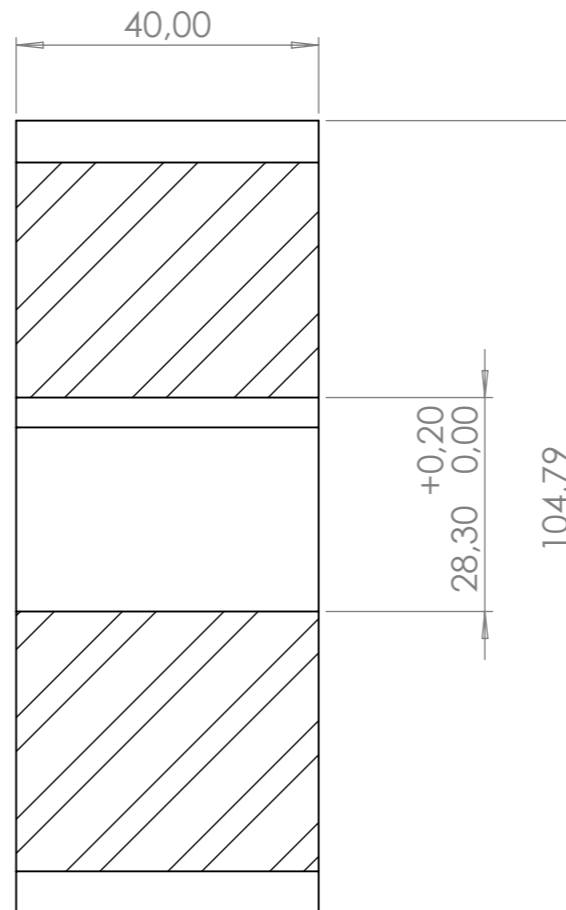
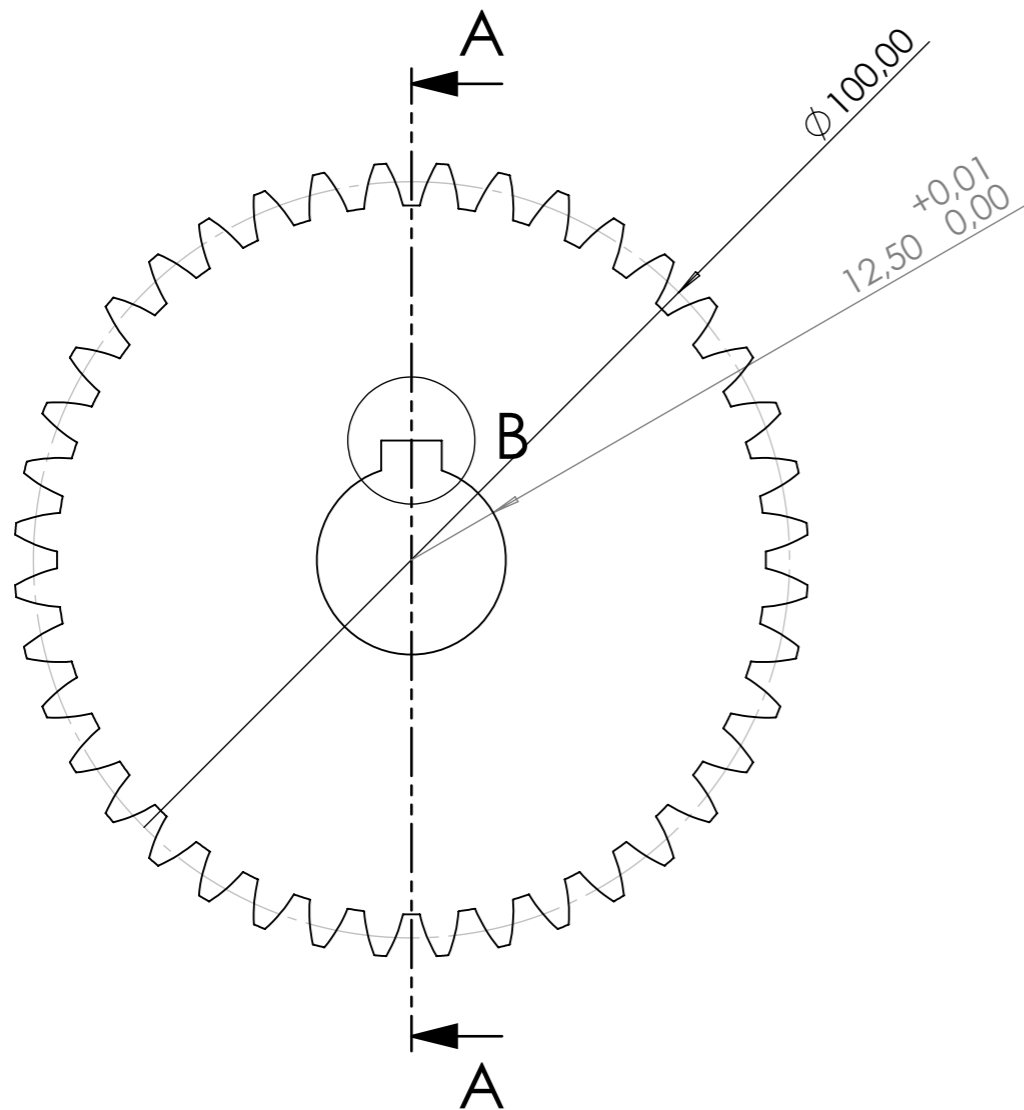
| | | |
|--|--|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:5  | Brazo derecho del acople DIBUJADO POR: Jesús Torres | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero sae 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 2 |



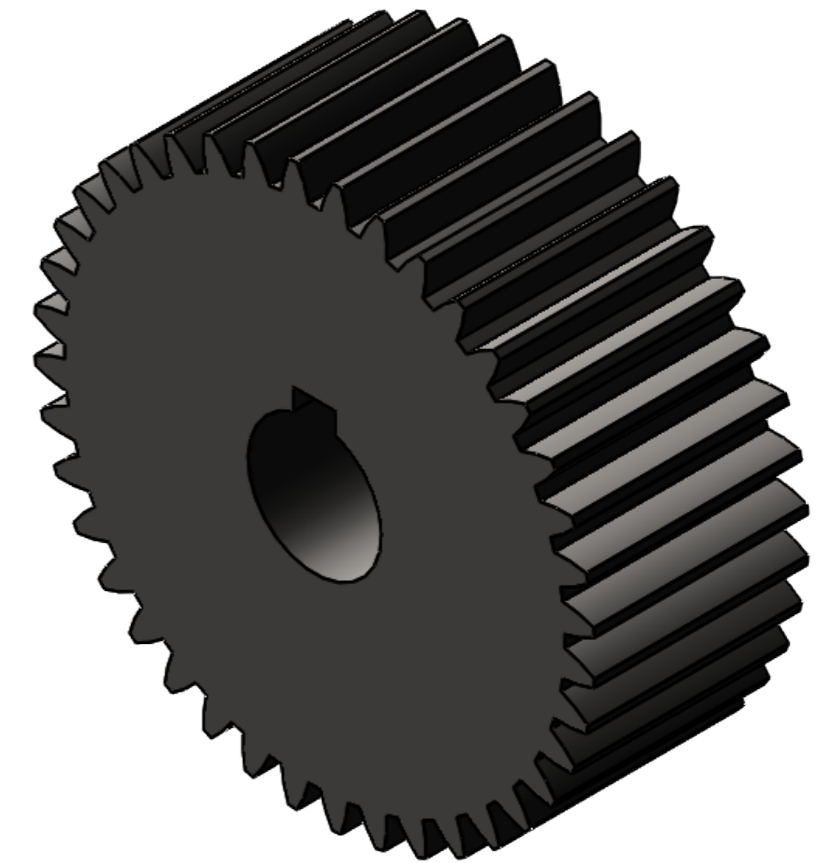
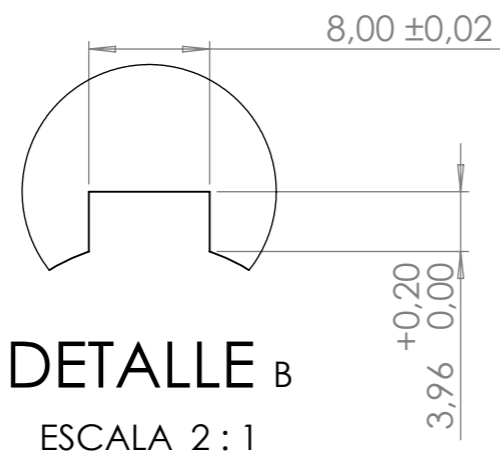
| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:5 | Brazo izquierdo del acople | |
|  | DIBUJADO POR: Jesús Torres | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero sae 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 3 |





| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:5 | Tubo rectangular 3x2 in | |
|  | DIBUJADO POR: Jesús Torres | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero sae 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 4 |

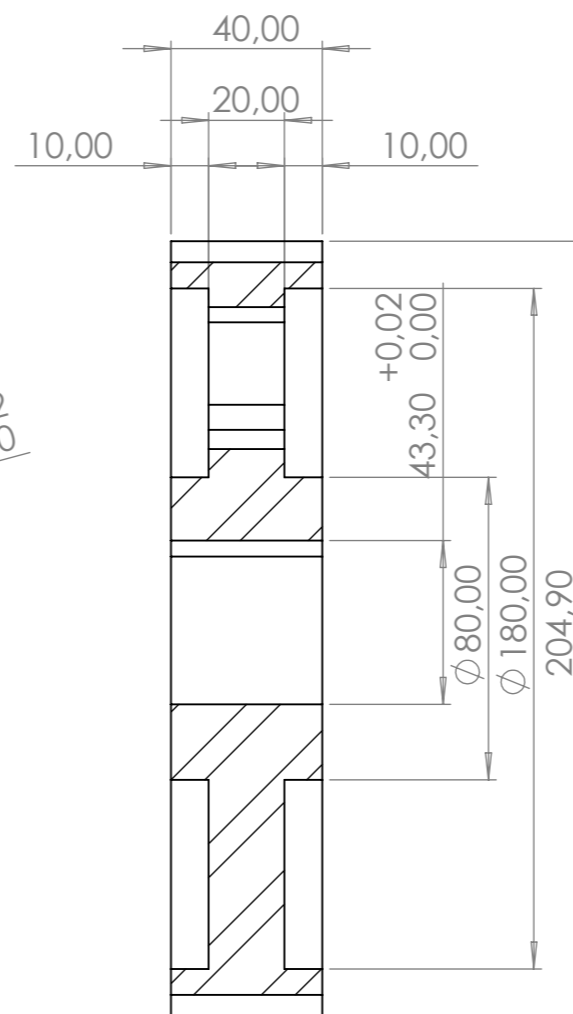
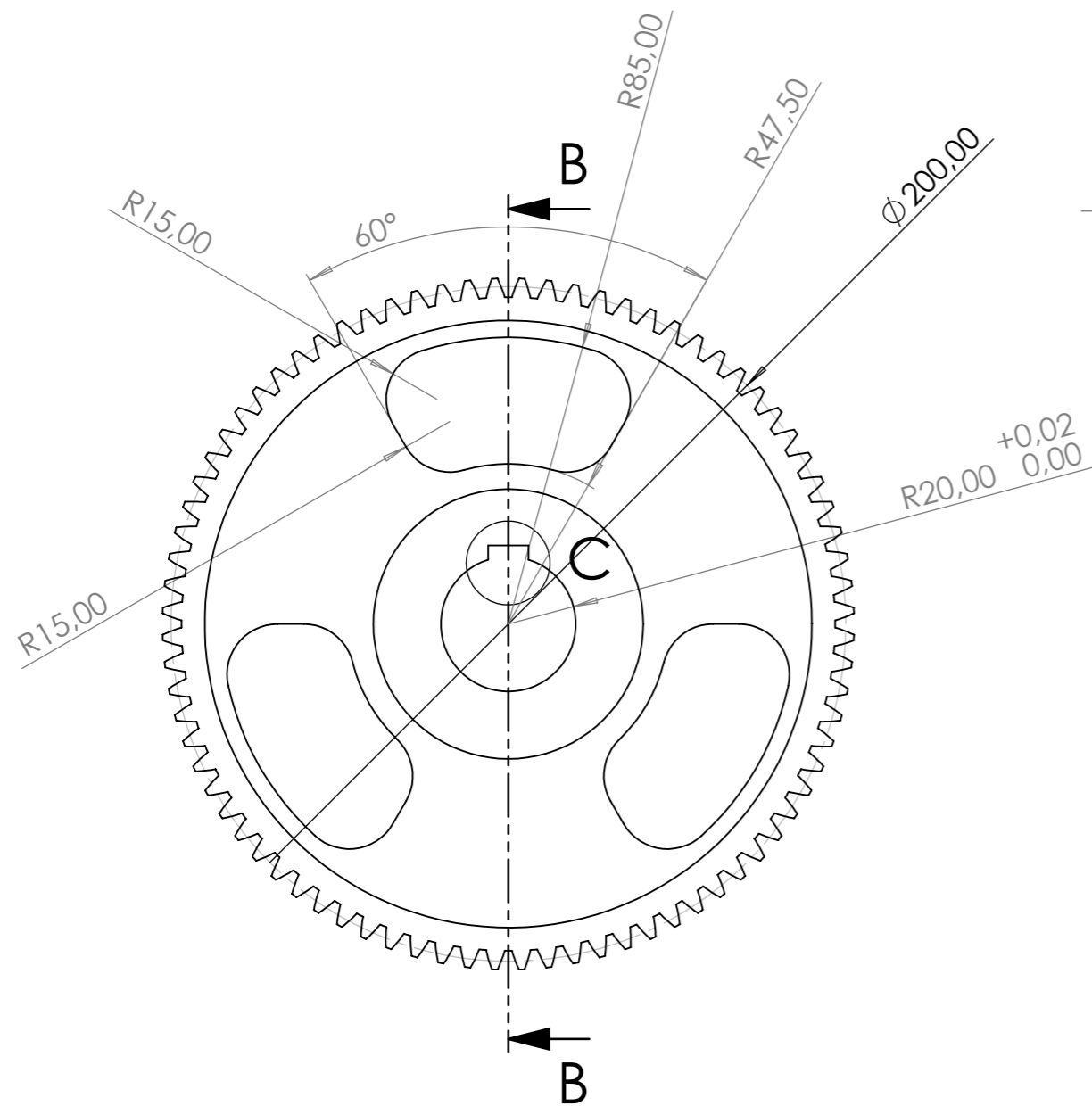


SECCIÓN A-A

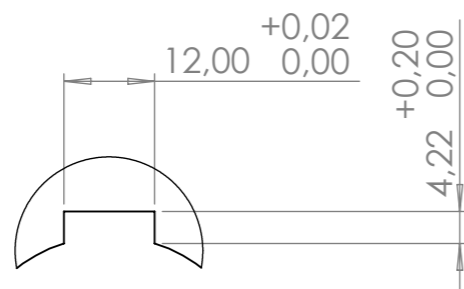


| | |
|-------------------|--------|
| Modulo | 2.5 mm |
| Nº de dientes | 40 |
| Angulo de presión | 20° |
| Diamero primitivo | 100 mm |
| Ancho de cara | 40 mm |

| | | |
|--|-----------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:1  | <i>Engranaje de reductor elv.</i> | |
| DIBUJADO POR: Jesús Torres | MATERIAL: Acero SAE 4140 | HOJA 1/1 |
| FORMATO A3 | FECHA: 07/10/22 | PL N° 6 |
| UNIDADES: mm | | |





SECCIÓN B-B

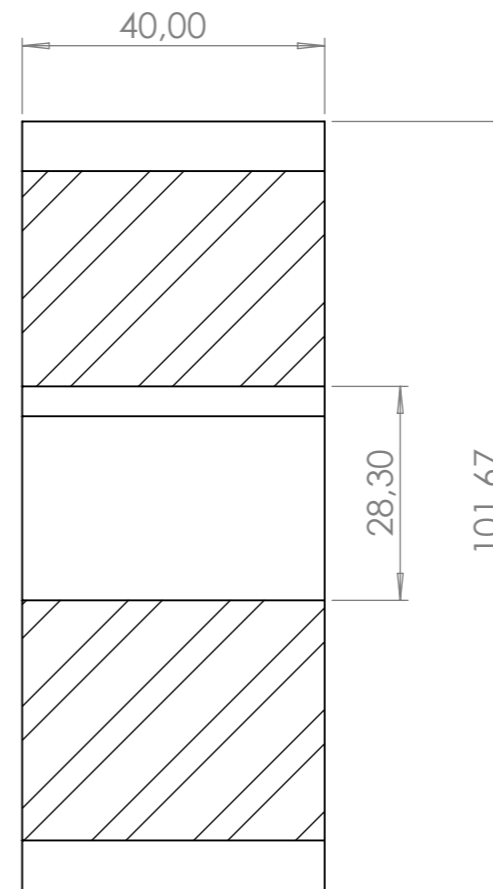
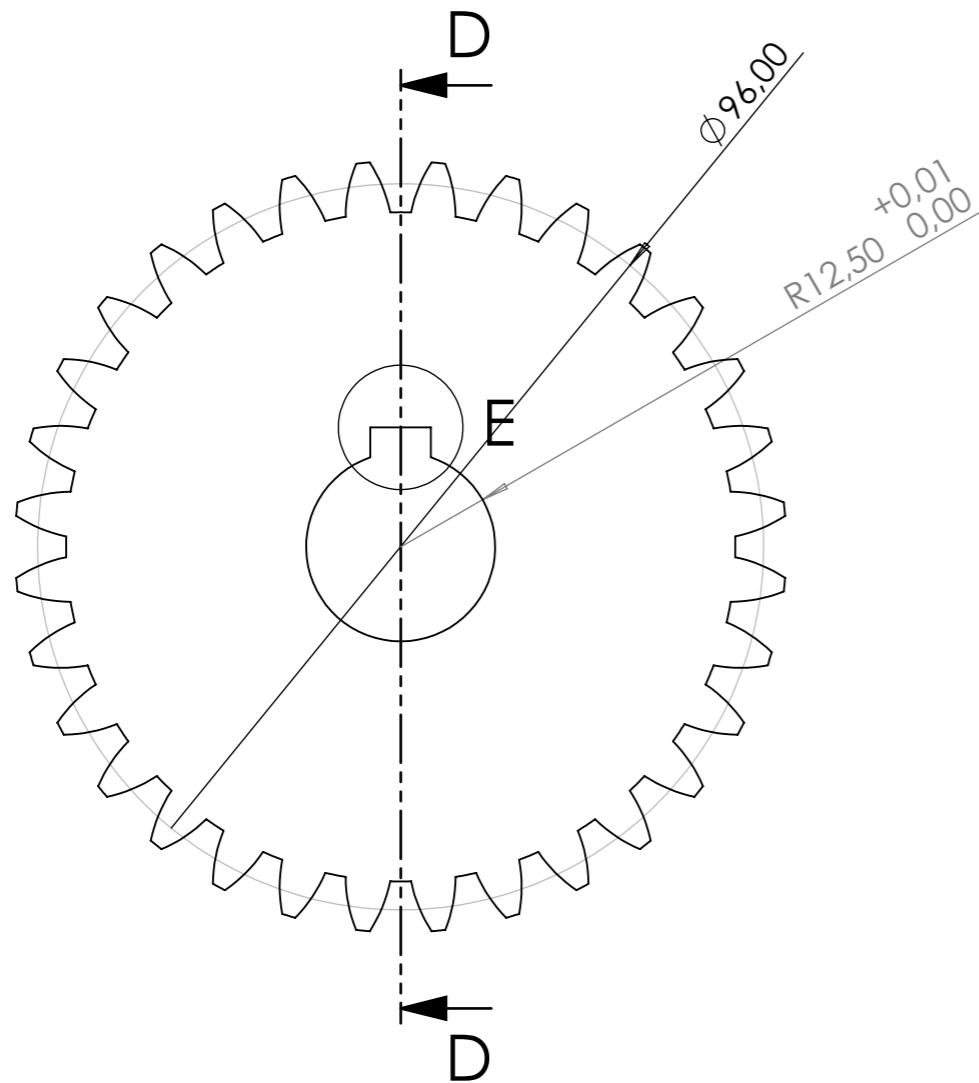


DETALLE C
ESCALA 1:1

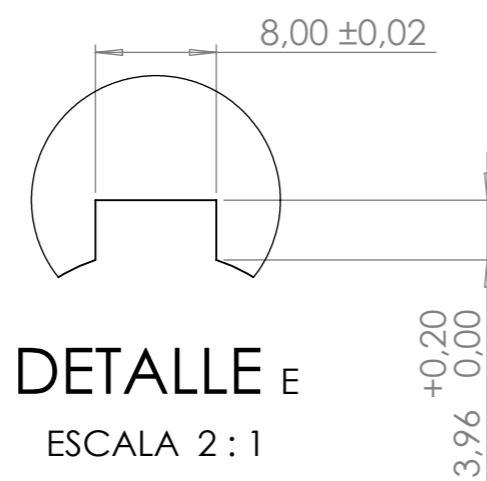
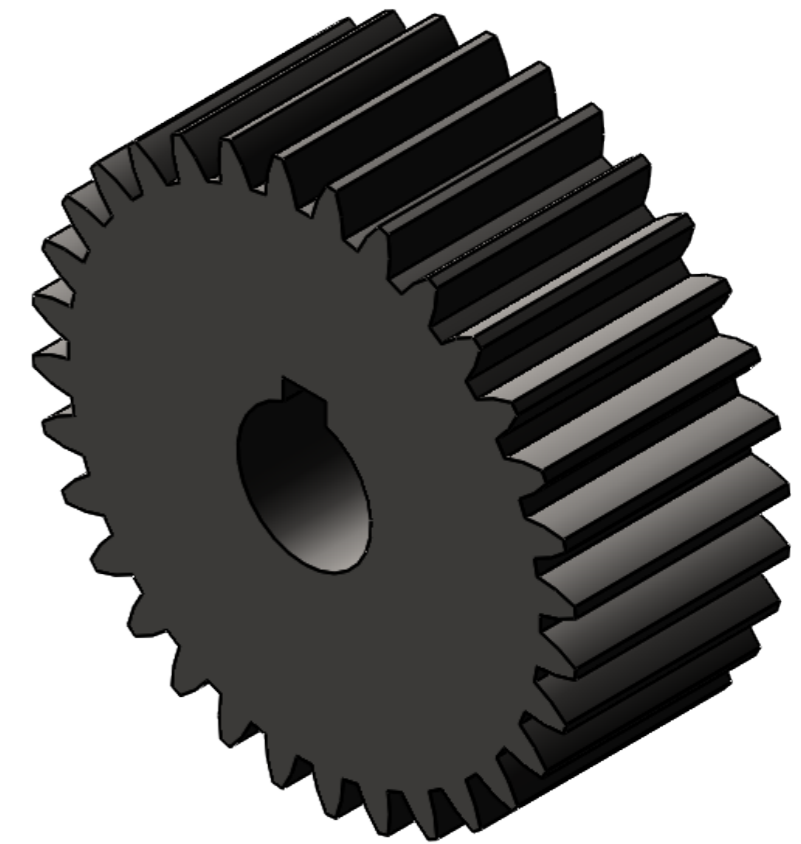


| | |
|-------------------|--------|
| Modulo | 2.5 mm |
| Nº de dientes | 80 |
| Angulo de presión | 20° |
| Diamtro primitivo | 200 mm |
| Ancho de diente | 40 mm |

| | | |
|--|--|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:2  | Engranaje de elevación. DIBUJADO POR: Jesús Torres | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 4140 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/22 | PL Nº 7 |





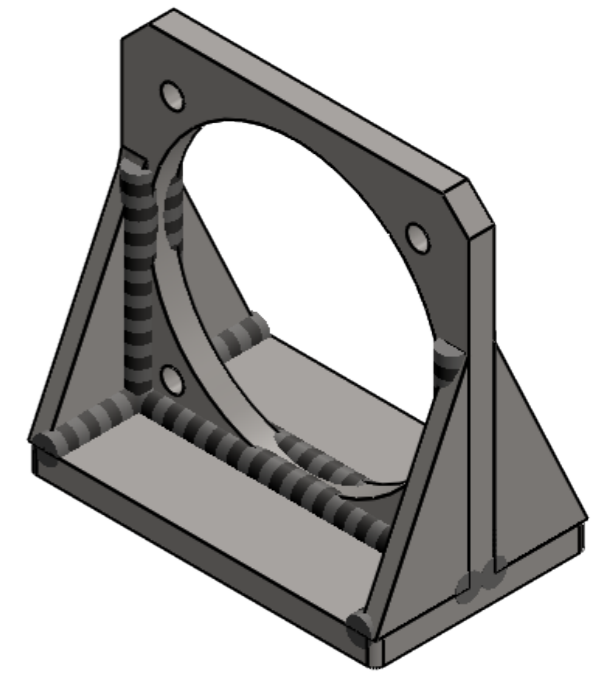
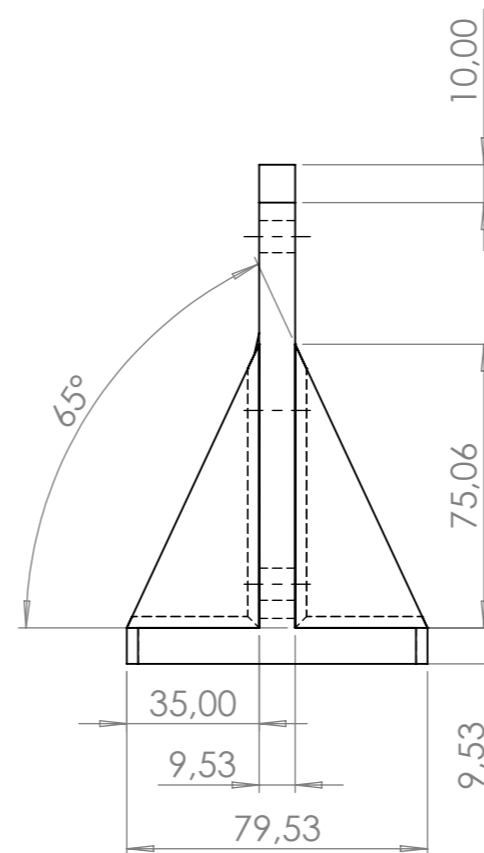
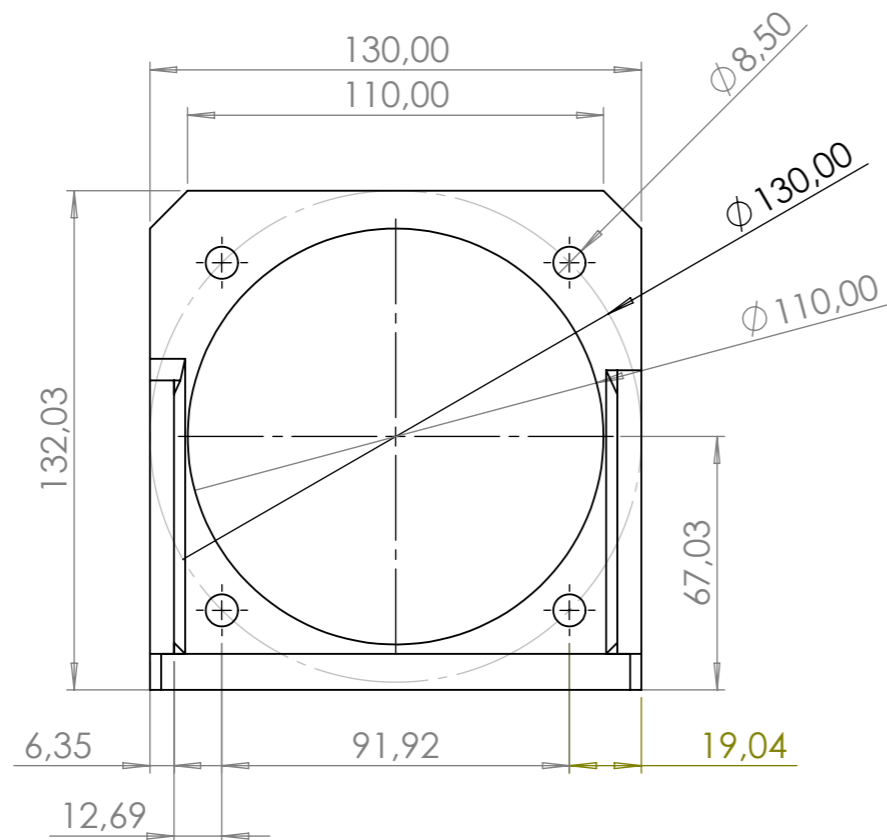
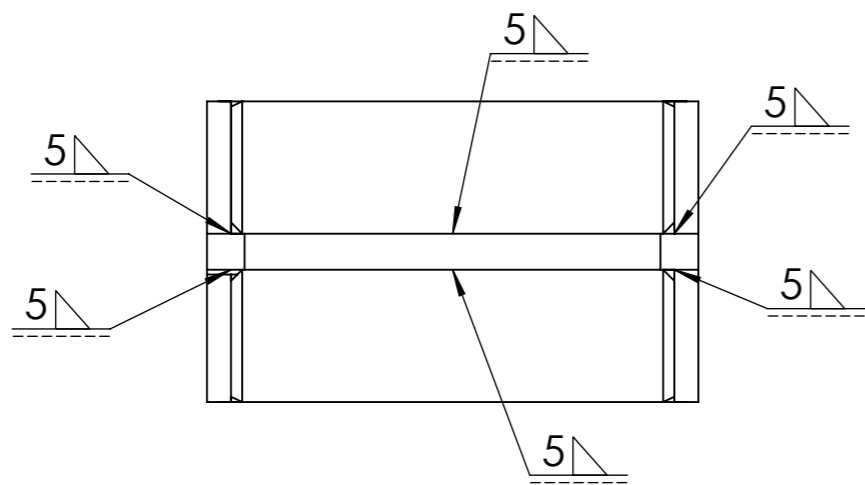
SECCIÓN D-D
ESCALA 1 : 1





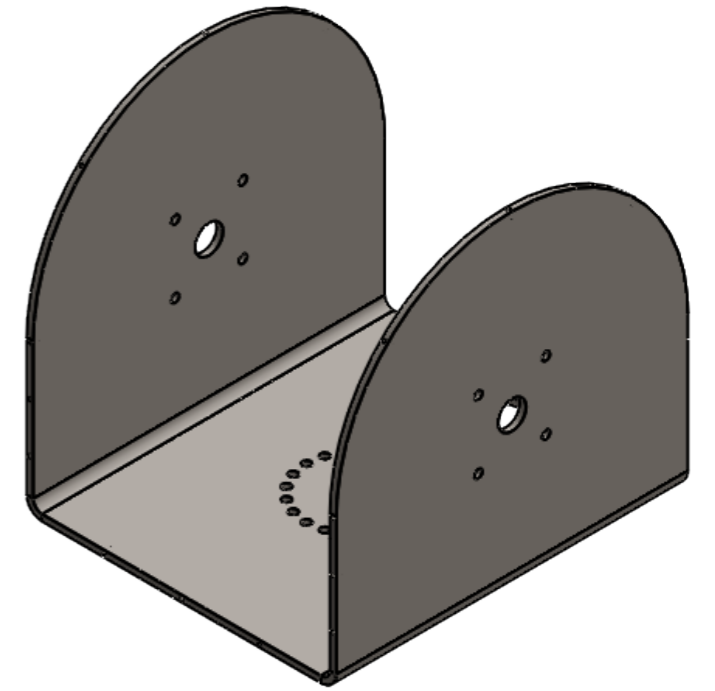
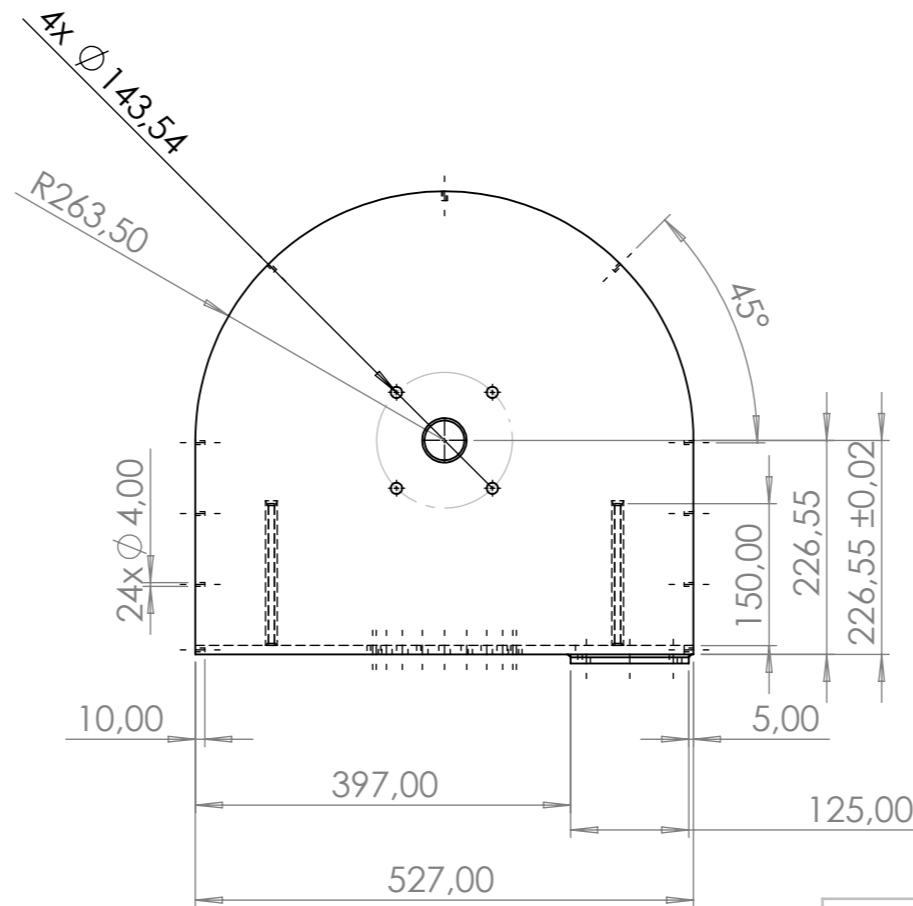
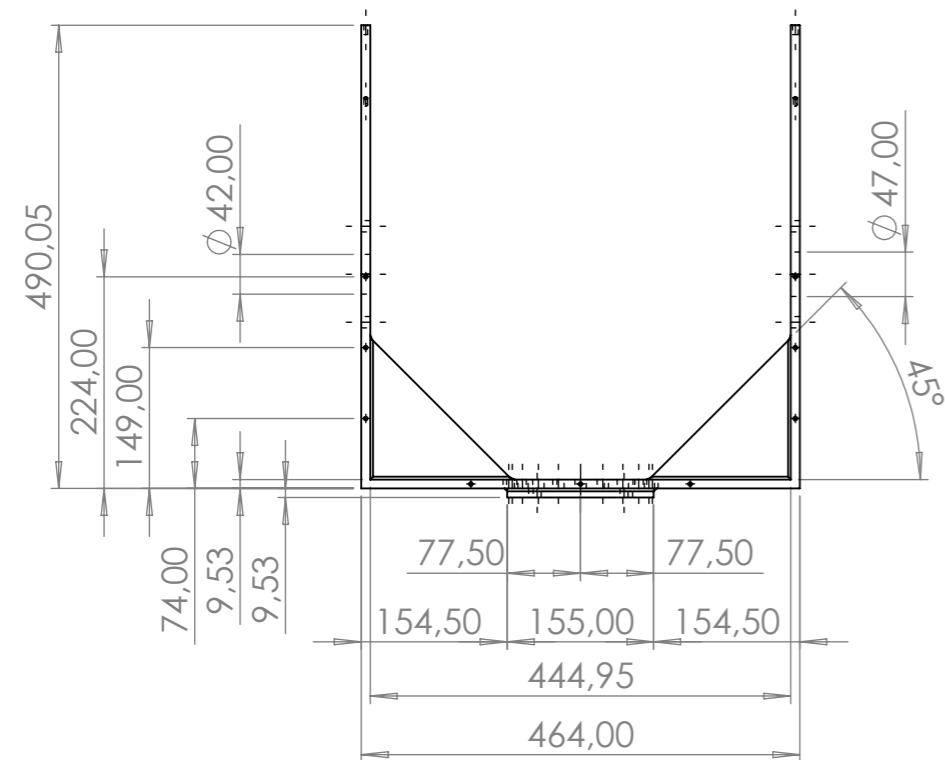
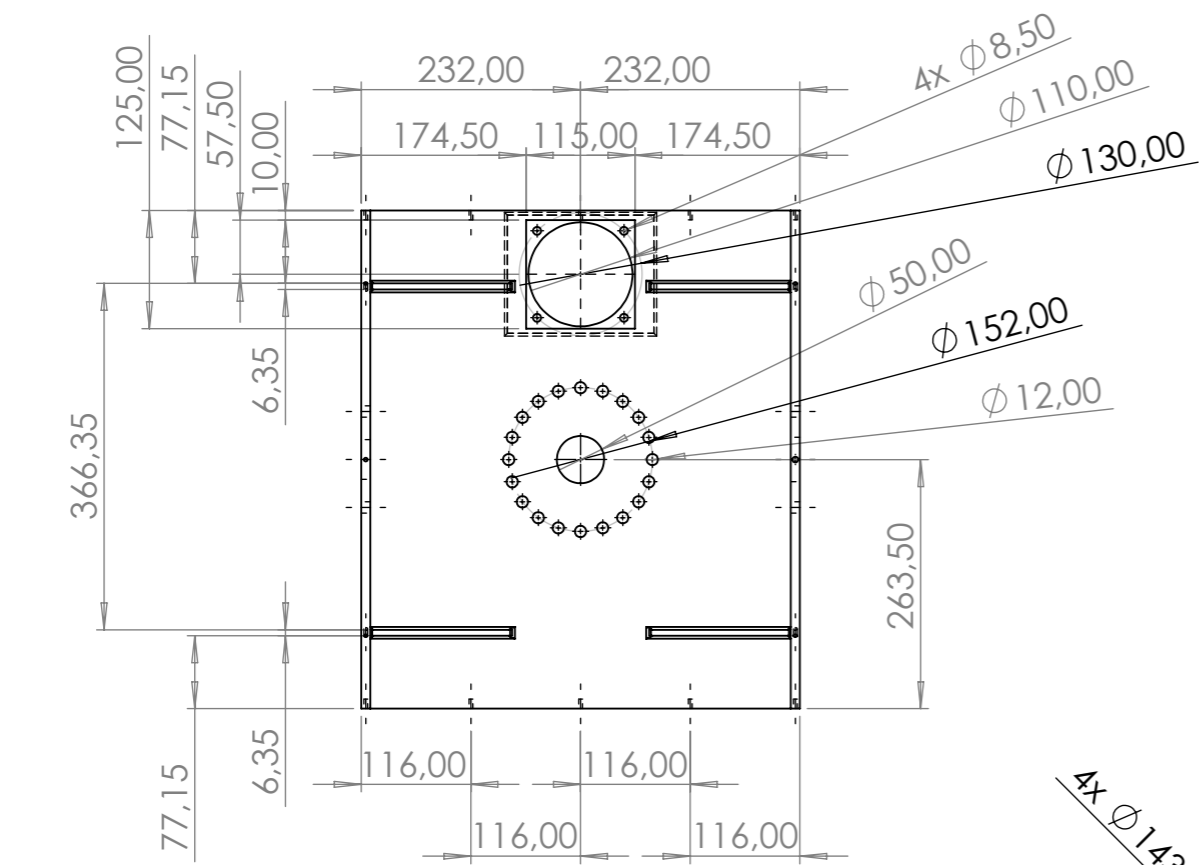
DETALLE E
ESCALA 2 : 1



| | |
|--------------------|--------|
| Modulo | 3 mm |
| Nº de dientes | 32 |
| Diametro primitivo | 96 mm |
| Angulo de presión | 20° |
| Ancho de cara | 40 mm |
| cuñero | 8x7 mm |

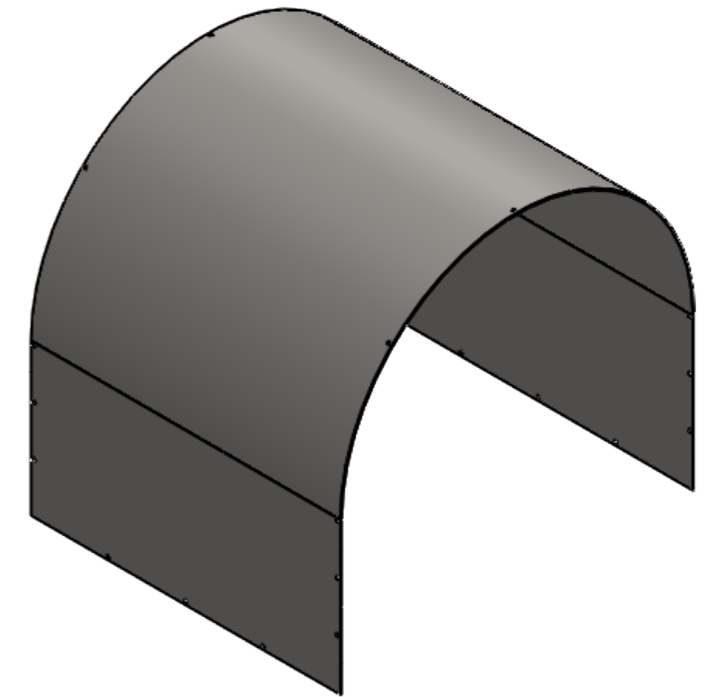
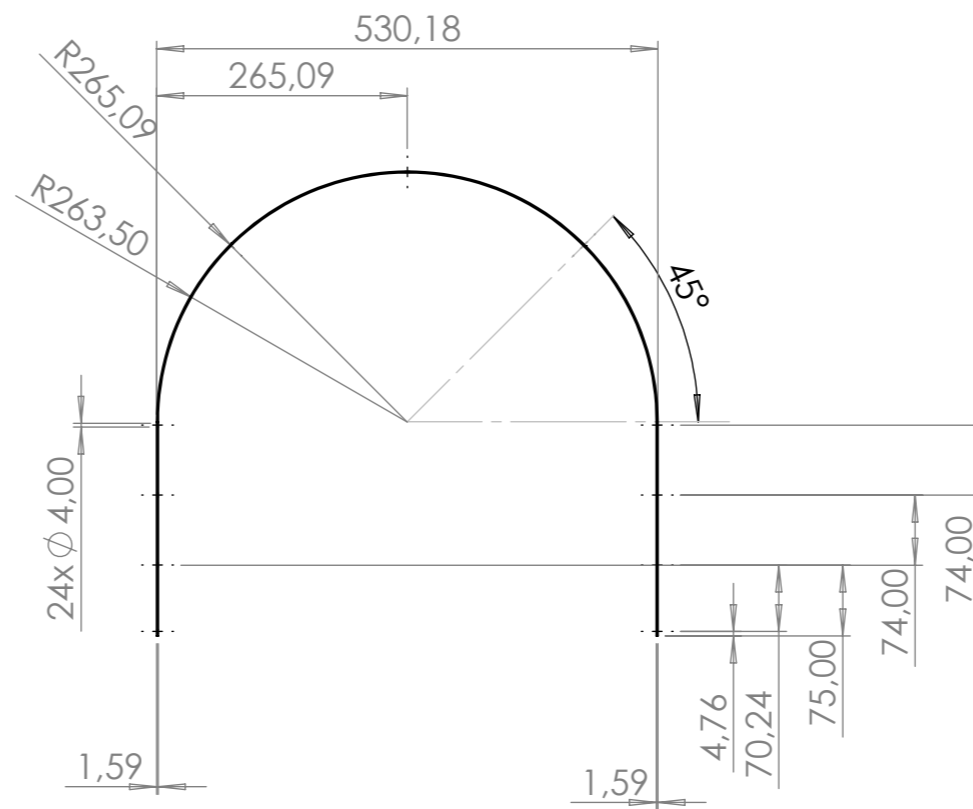
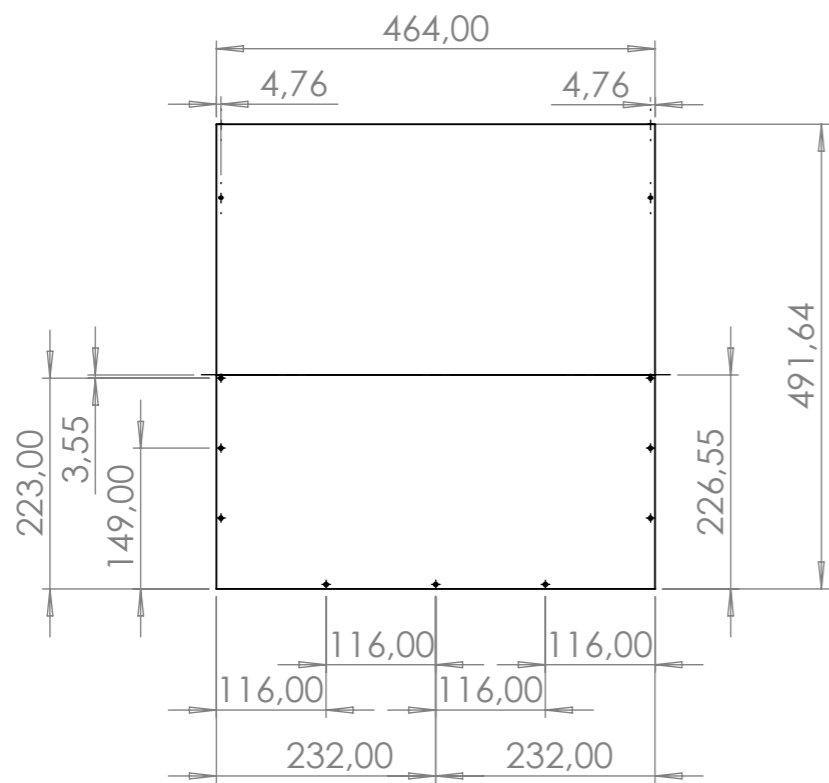
| | | |
|--|----------------------------------|---------------------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:2  | <i>Engranaje de reductor Az.</i> | |
| DIBUJADO POR: David Becerra | MATERIAL: Acero SAE 4140 | |
| FORMATO A3 | FECHA: 07/10/2022 | HOJA 1/1 PL N° 8 |
| UNIDADES: mm | | |





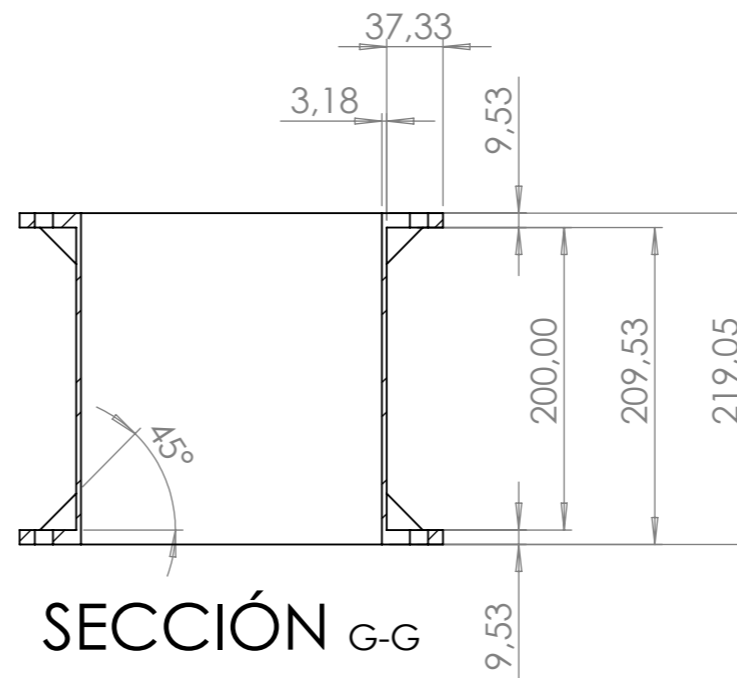
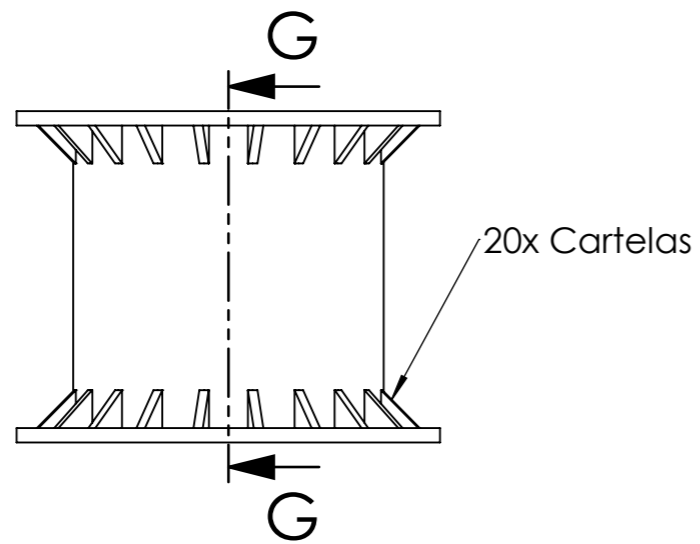
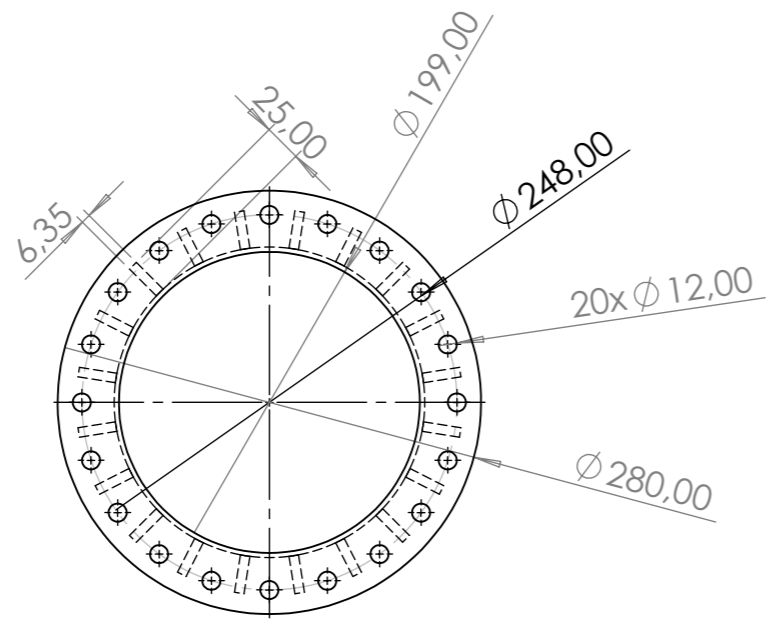
| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:2 | <i>Soporte de reductor</i> | |
|  | DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 9 |



| | | |
|--|---|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:10  | Soporte sistema de potencia DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 10 |

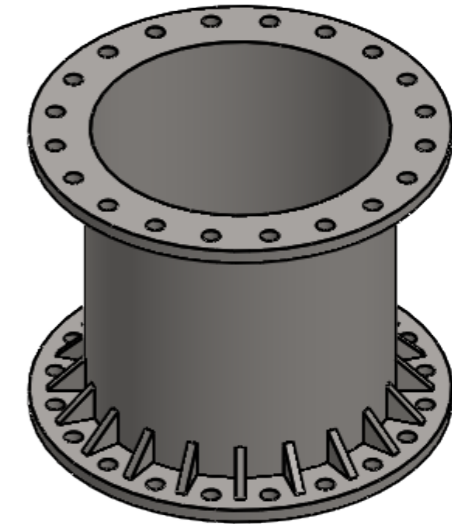


| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:10 | <i>Carcasa</i> | |
|  | DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 11 |

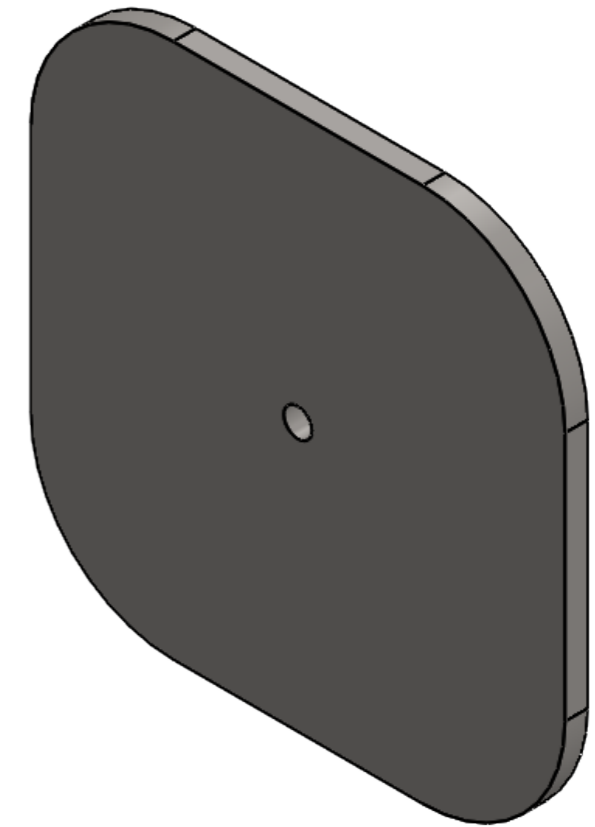
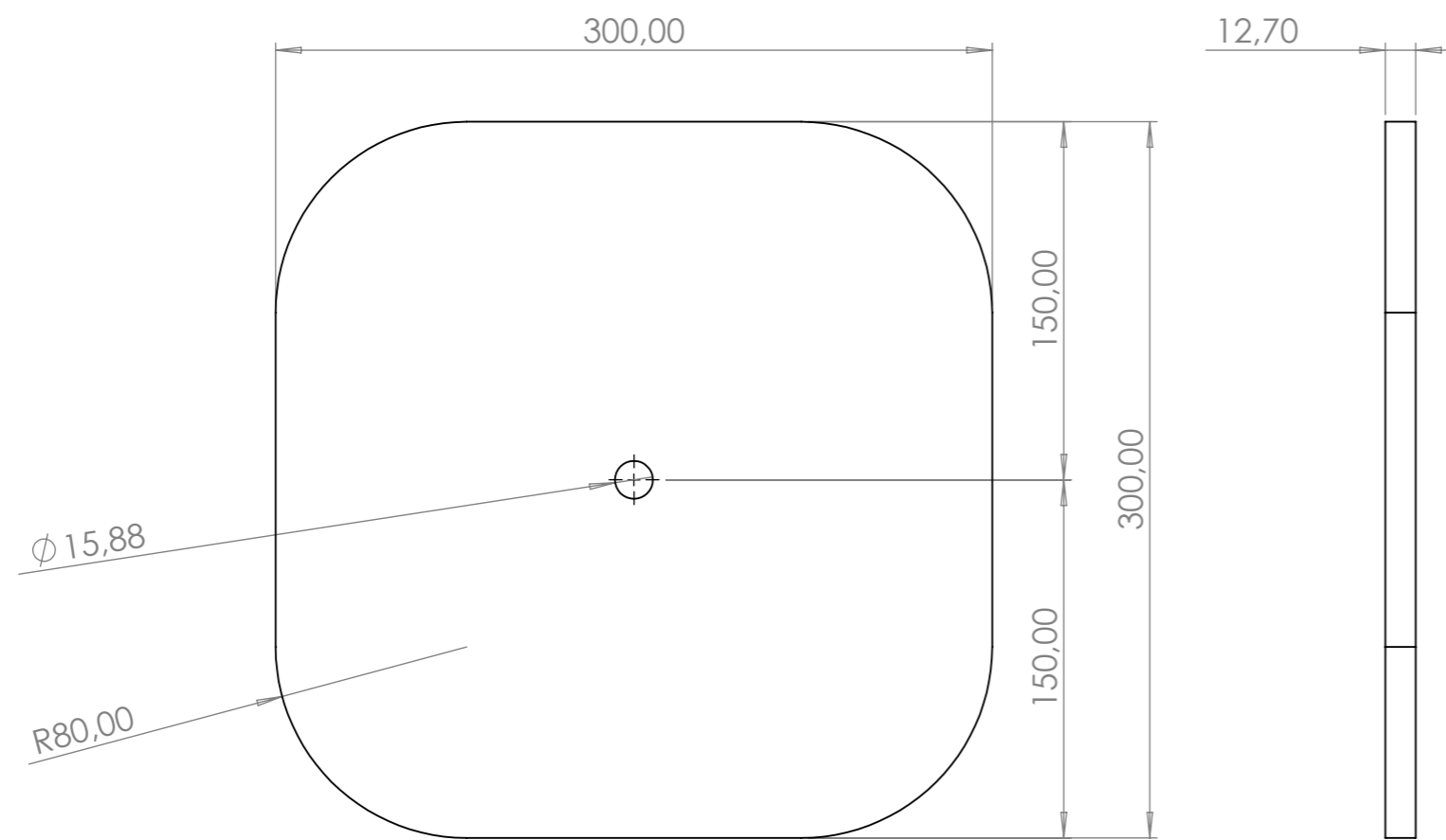




SECCIÓN G-G

ESCALA 1 : 5



| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|
| Universidad Industrial de Santander | | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:10 | <i>Base soporte</i> | | |
| | | DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 1020 | HOJA 1/1 | |
| UNIDADES: mm | FECHA: 07/10/2022 | PL N° 12 | |



| | | |
|--|--------------------------------|----------|
| Universidad Industrial de Santander  | ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA | |
| ESCALA: 1:3 | <i>Contrapeso</i> | |
|  | DIBUJADO POR: David Becerra | |
| FORMATO A3 | MATERIAL: Acero SAE 1020 | HOJA 1/1 |
| UNIDADES: mm | FECHA: 7/10/2022 | PL N° 13 |