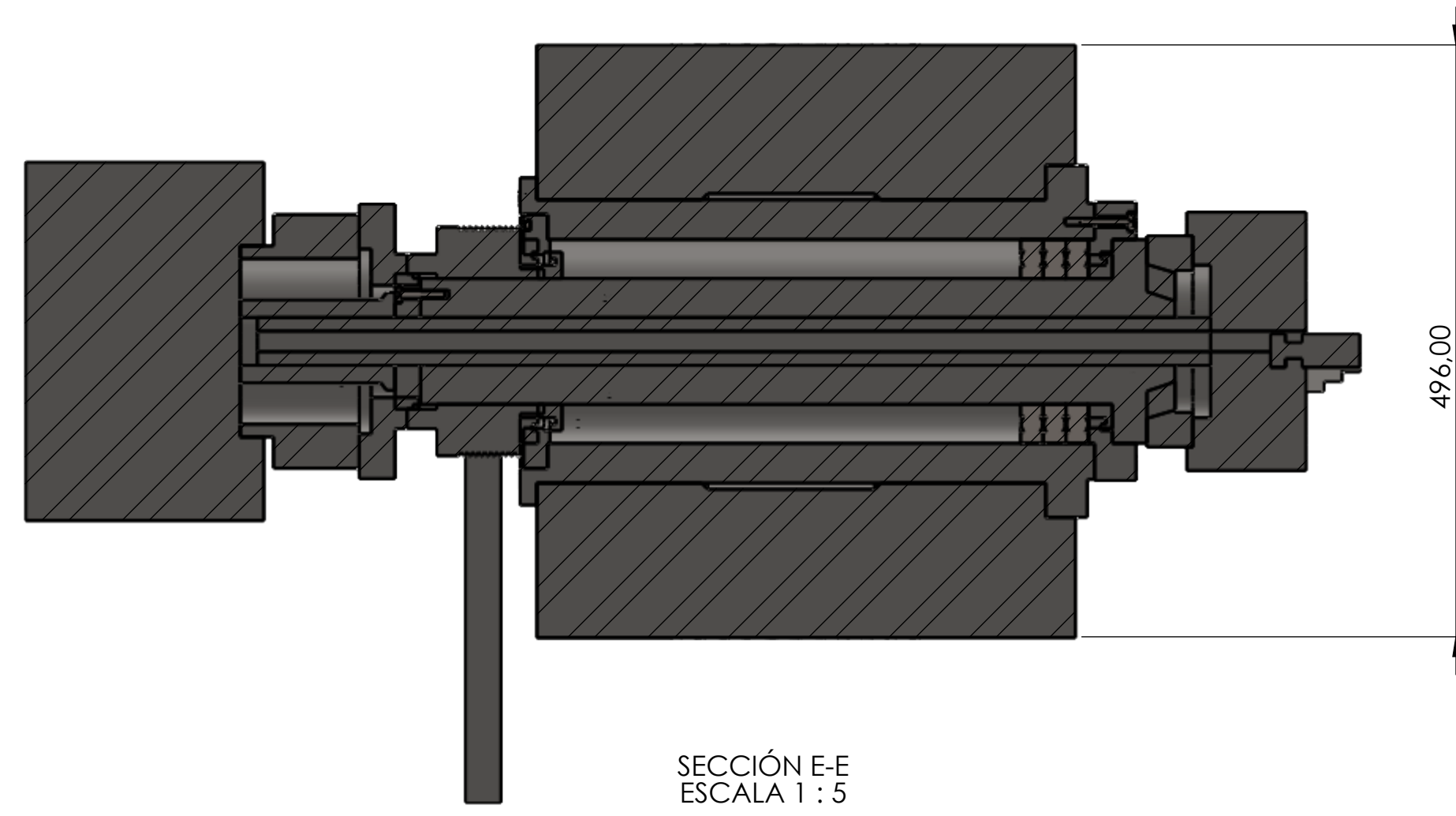
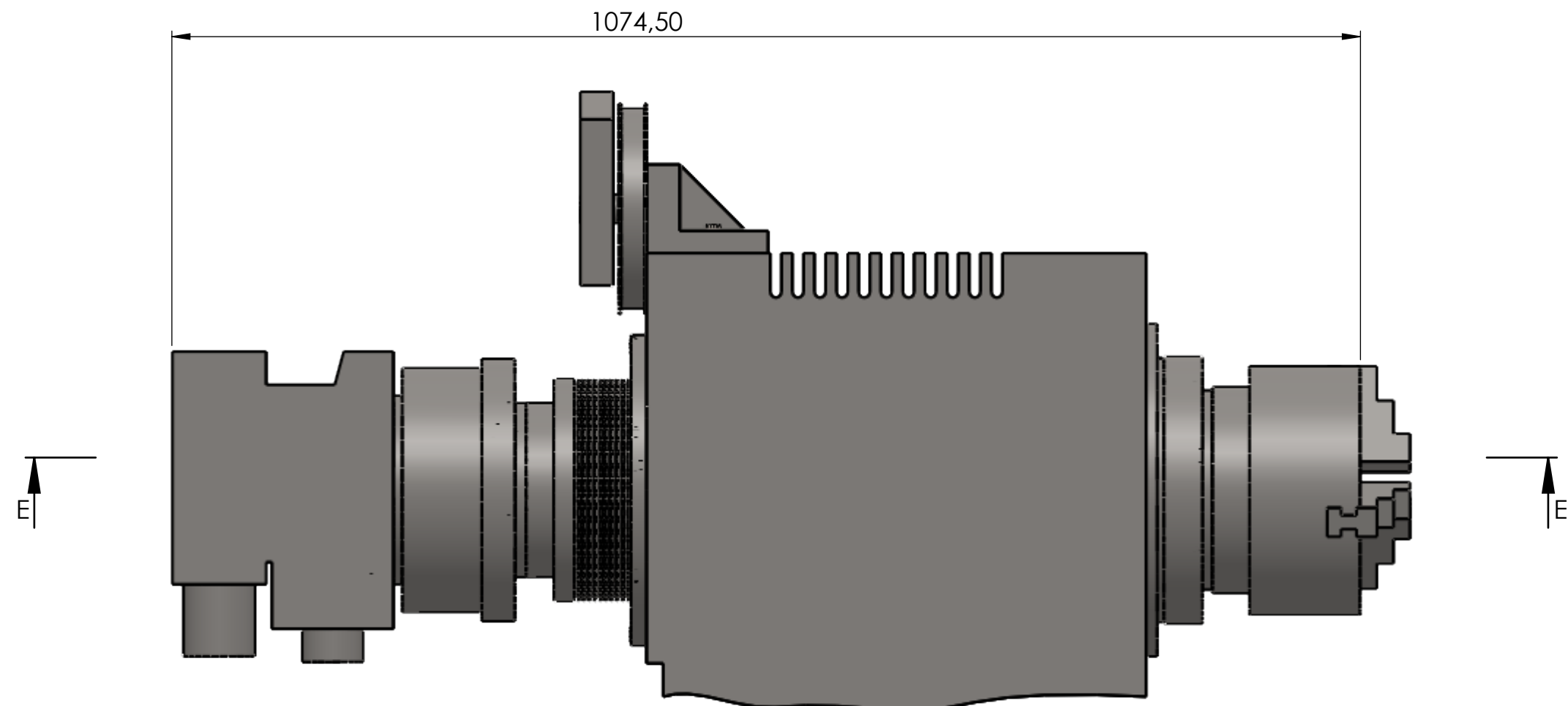


| N.º DE ELEMENTO | N.º DE PIEZA                      | CANTIDAD |
|-----------------|-----------------------------------|----------|
| 1               | Carcasa                           | 1        |
| 2               | pieza trasera                     | 1        |
| 3               | anillo11                          | 1        |
| 4               | buje                              | 1        |
| 5               | anillo10                          | 1        |
| 6               | DIN 6912 - M8 x 40 --- 22N        | 40       |
| 7               | tapa                              | 1        |
| 8               | anillo9                           | 1        |
| 9               | eje 1                             | 1        |
| 10              | anillo8                           | 1        |
| 11              | anillo6                           | 1        |
| 12              | anillo4                           | 1        |
| 13              | anillo7                           | 1        |
| 14              | coraza                            | 1        |
| 15              | SKF - 16024 - 20.SI.NC.20_68      | 3        |
| 16              | tubo interno                      | 1        |
| 17              | anillo5                           | 1        |
| 18              | anillo2                           | 1        |
| 19              | Base                              | 1        |
| 20              | Mordaza                           | 3        |
| 21              | soporte motor                     | 1        |
| 22              | polea                             | 1        |
| 23              | eje                               | 1        |
| 24              | Parallel key A8 x 7 x 20 DIN 6885 | 1        |
| 25              | apoyo de motor                    | 1        |



SECCIÓN E-E  
ESCALA 1 : 5

|             |                            |              |                            |
|-------------|----------------------------|--------------|----------------------------|
| Nombre:     | Husillo Leadwell           | Pertenece a: | David Steven Bravo Naranjo |
| Material:   |                            | Peso:        | 870110.95 gr               |
| Acabado:    |                            | Cantidad:    |                            |
| Estudiante: | David Steven Bravo Naranjo |              |                            |
| Código:     | 1803395                    |              |                            |
| Profesor:   | Ing. Juan Camilo Hernandez |              |                            |
|             |                            | Nº. Plano:   |                            |
|             |                            | Hoja         | 1 de 1 Ref:                |

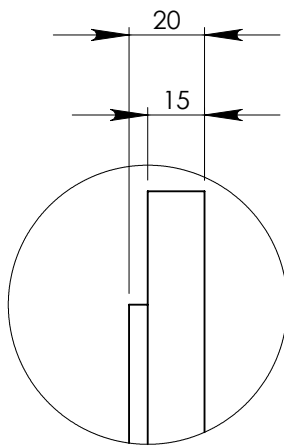
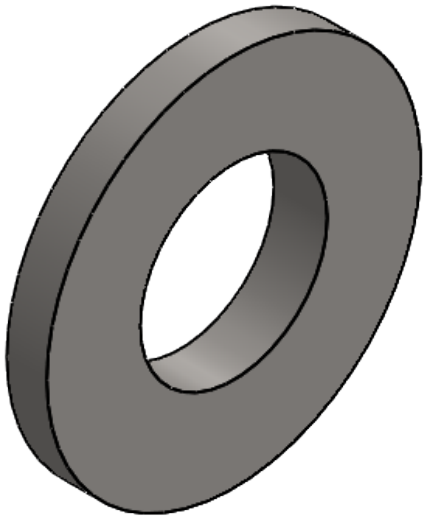
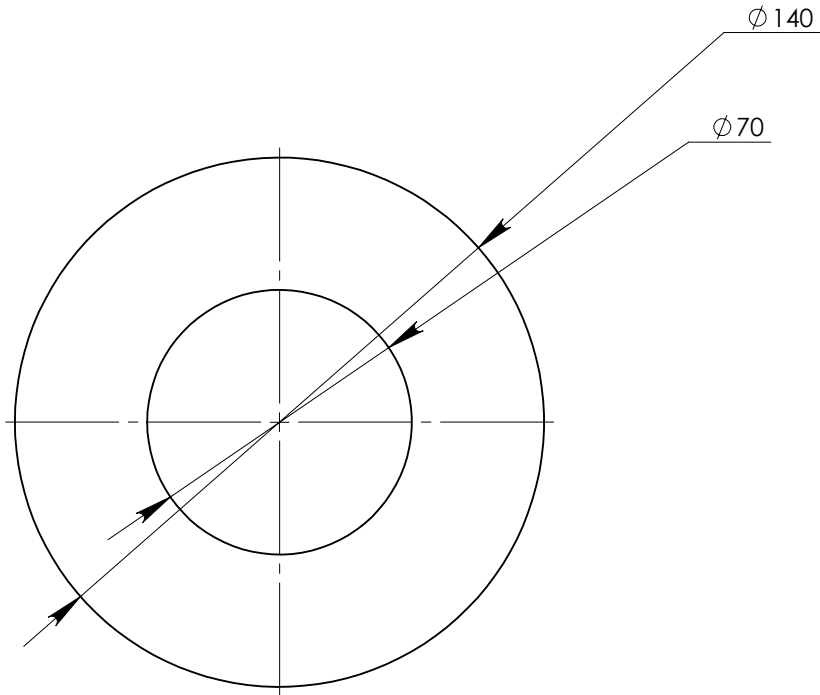
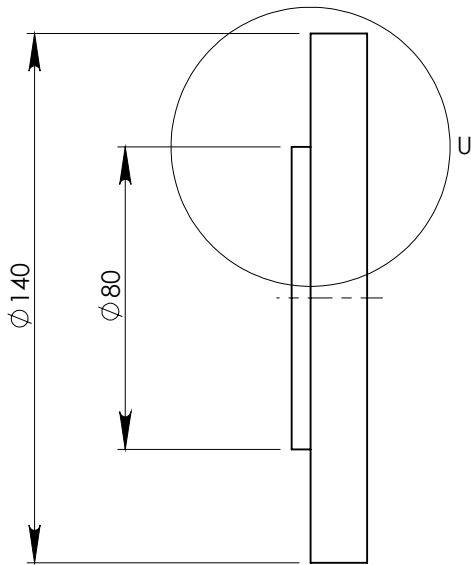
A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Angulos en grados  
- Tolerancia lineal ± 0.25  
- Tolerancia angular ± 1°



A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



DETALLE U

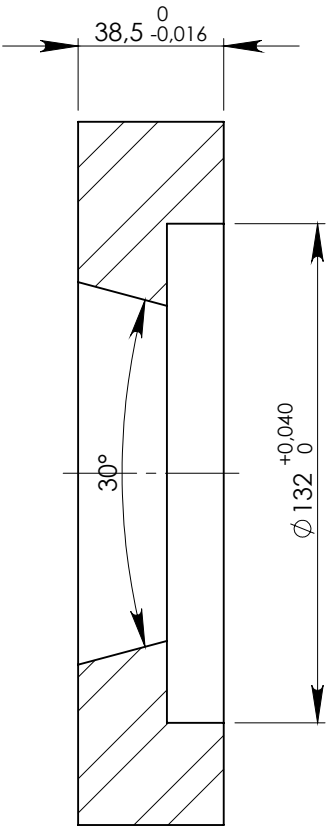
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



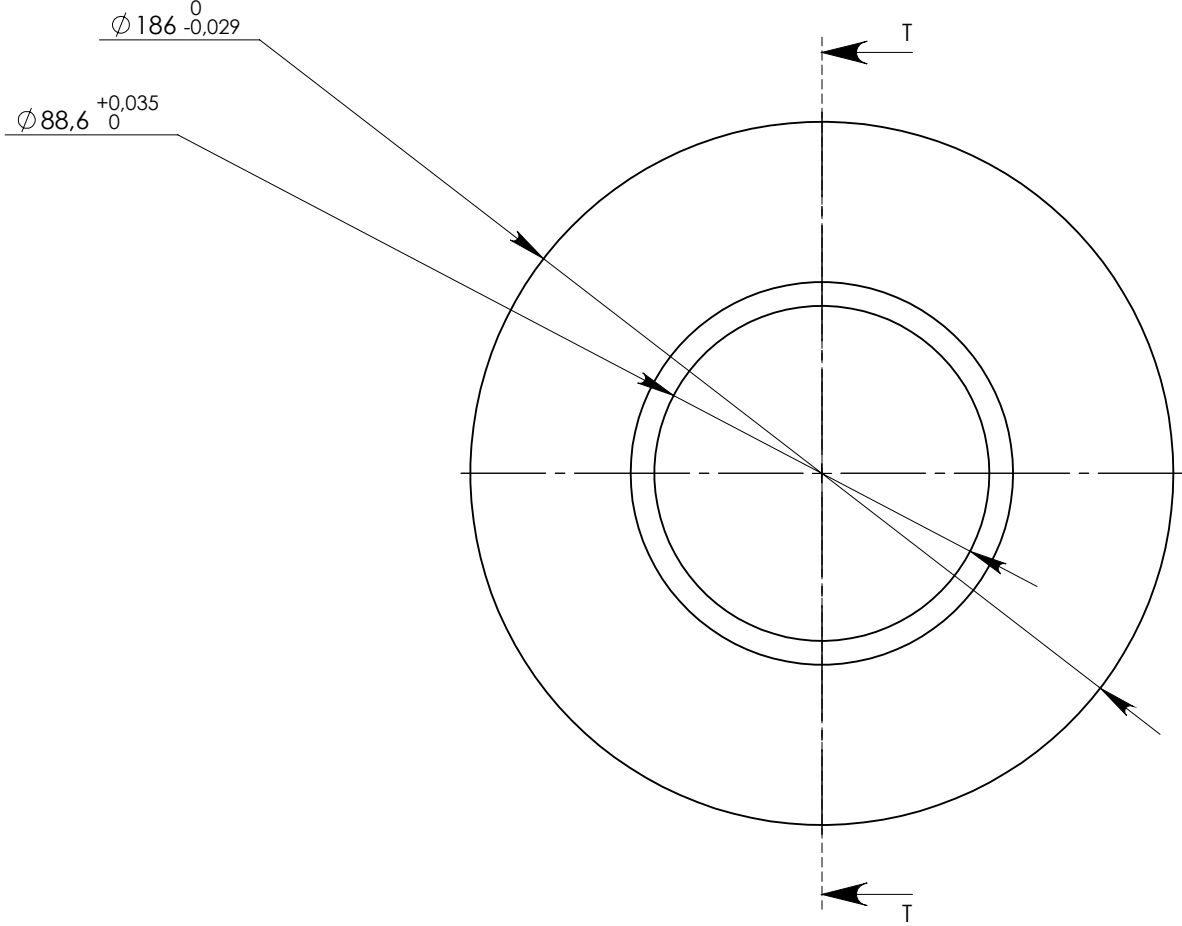
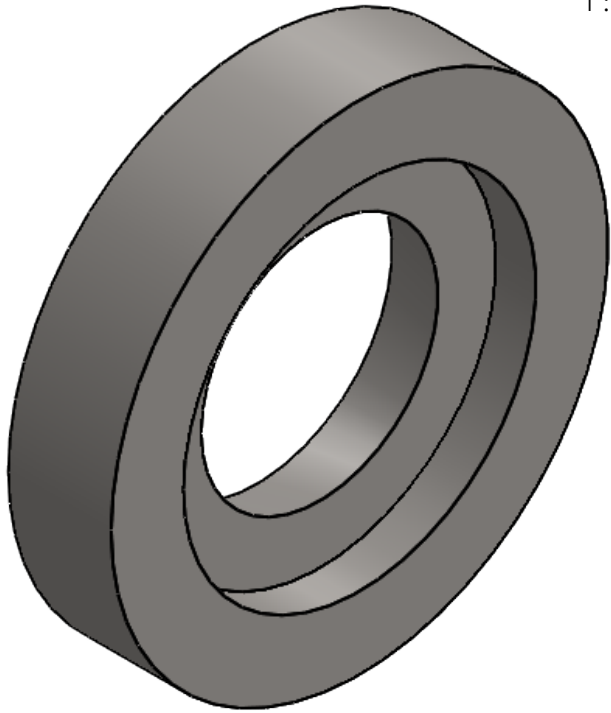
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN T-T  
1 : 2



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA

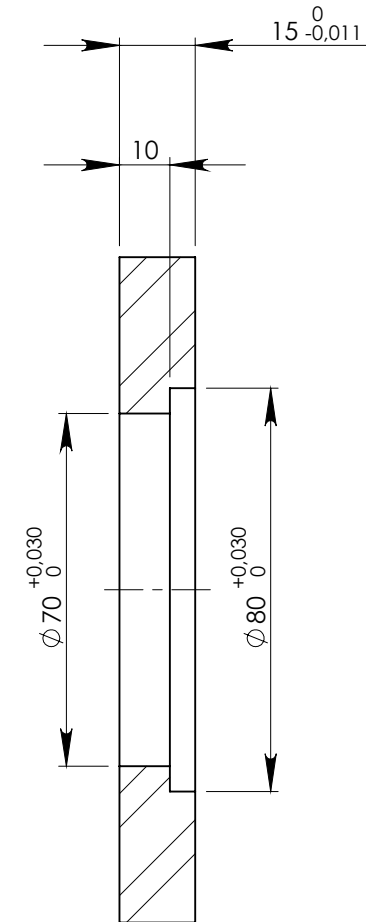




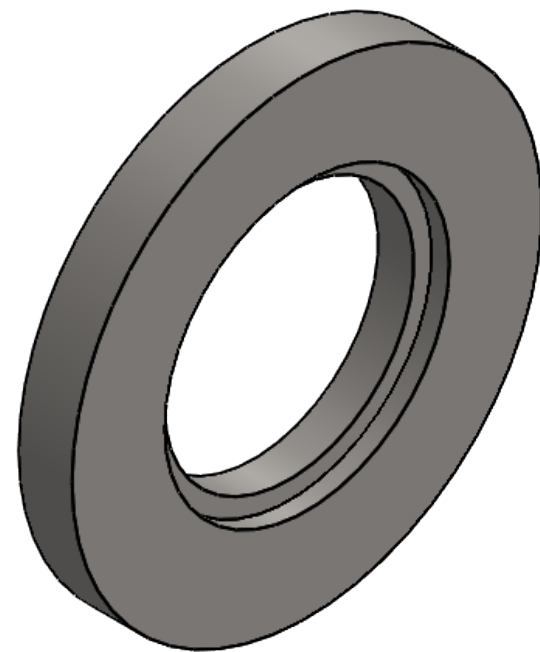
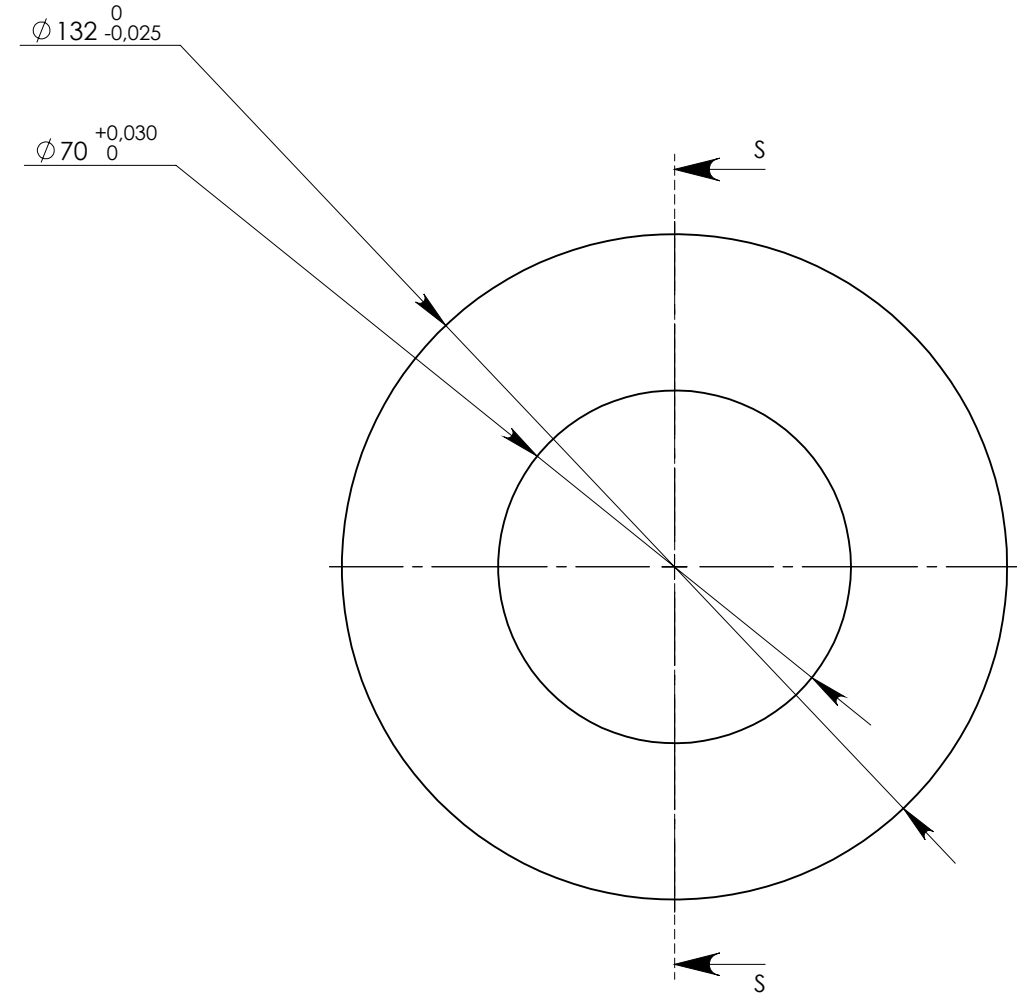
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN S-S  
1 : 1.5



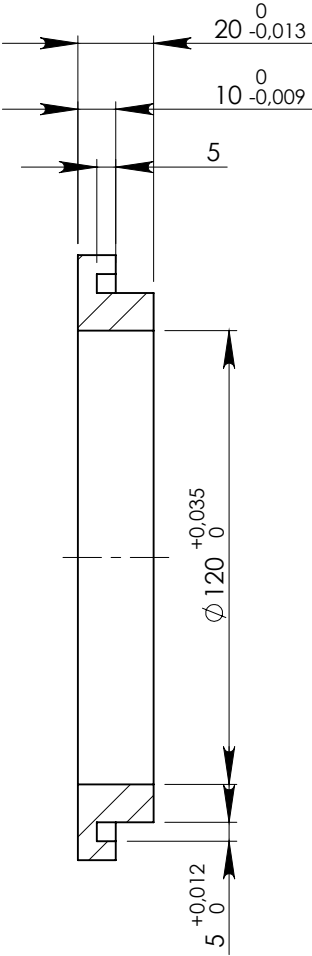
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



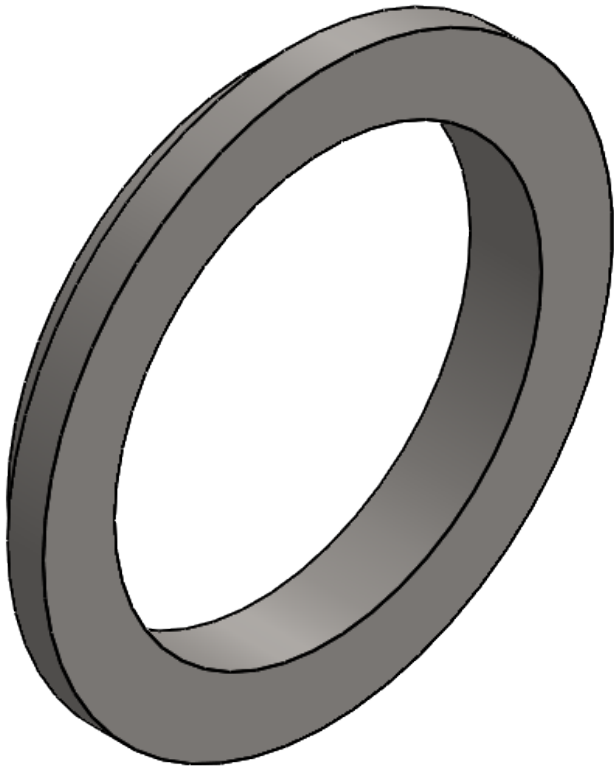
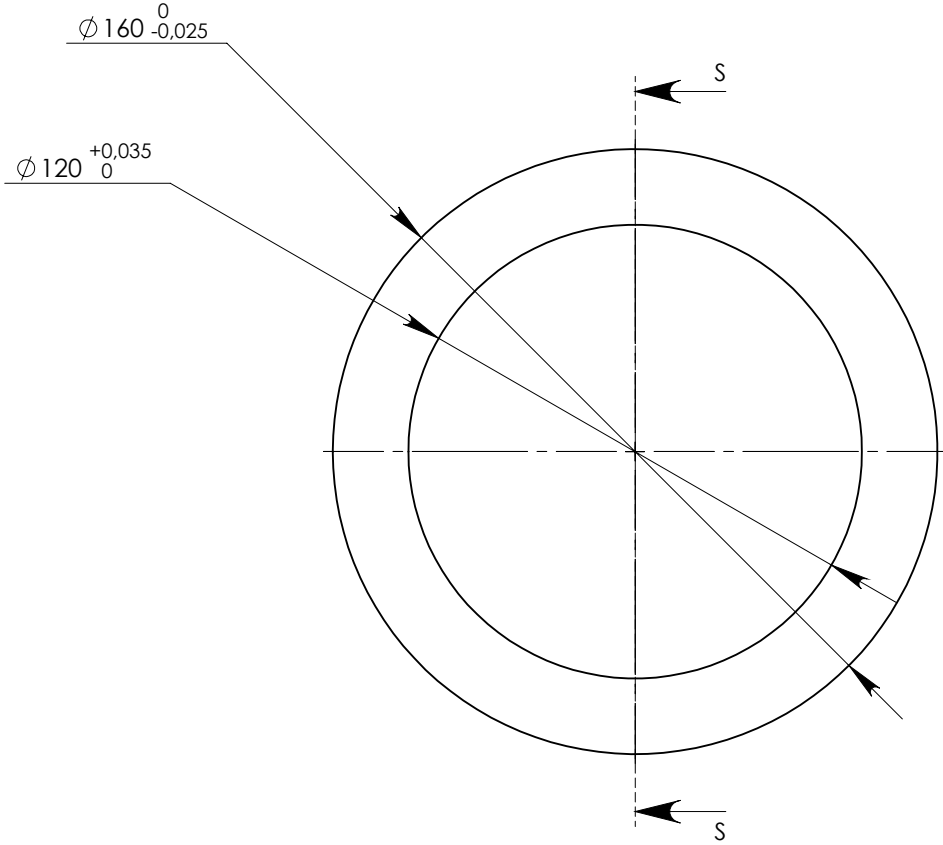
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



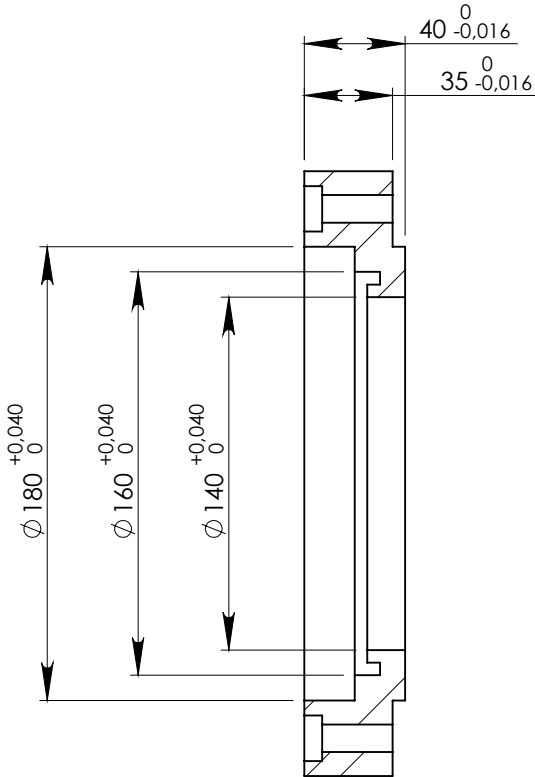
SECCIÓN S-S



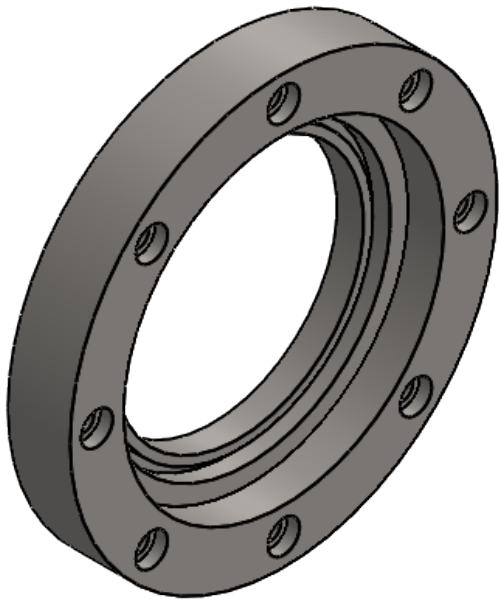
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



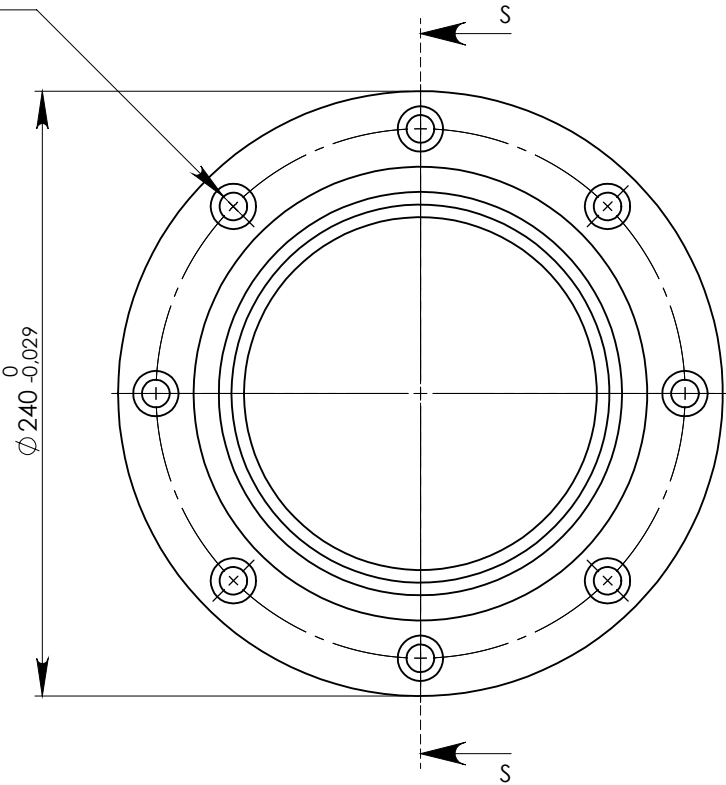
A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN S-S  
1 : 3



9 x  $\phi 11$  POR TODO  
 $\phi 18 \nabla 7,1$



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA

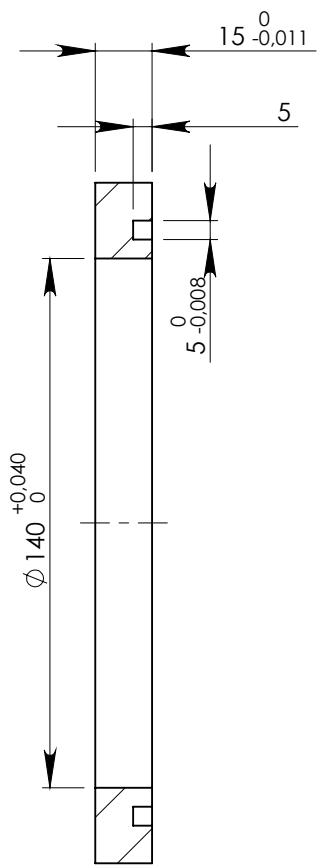


|         |     |           |           |                            |            |
|---------|-----|-----------|-----------|----------------------------|------------|
| Escala: | 1:3 | Nombre:   | anillo5   | DAVID STEVEN BRAVO NARANJO |            |
| A3      |     | Material: | AISI 1020 | Peso:                      | 6496.82 gr |
|         |     |           |           | Hoja                       | 1 de 1     |

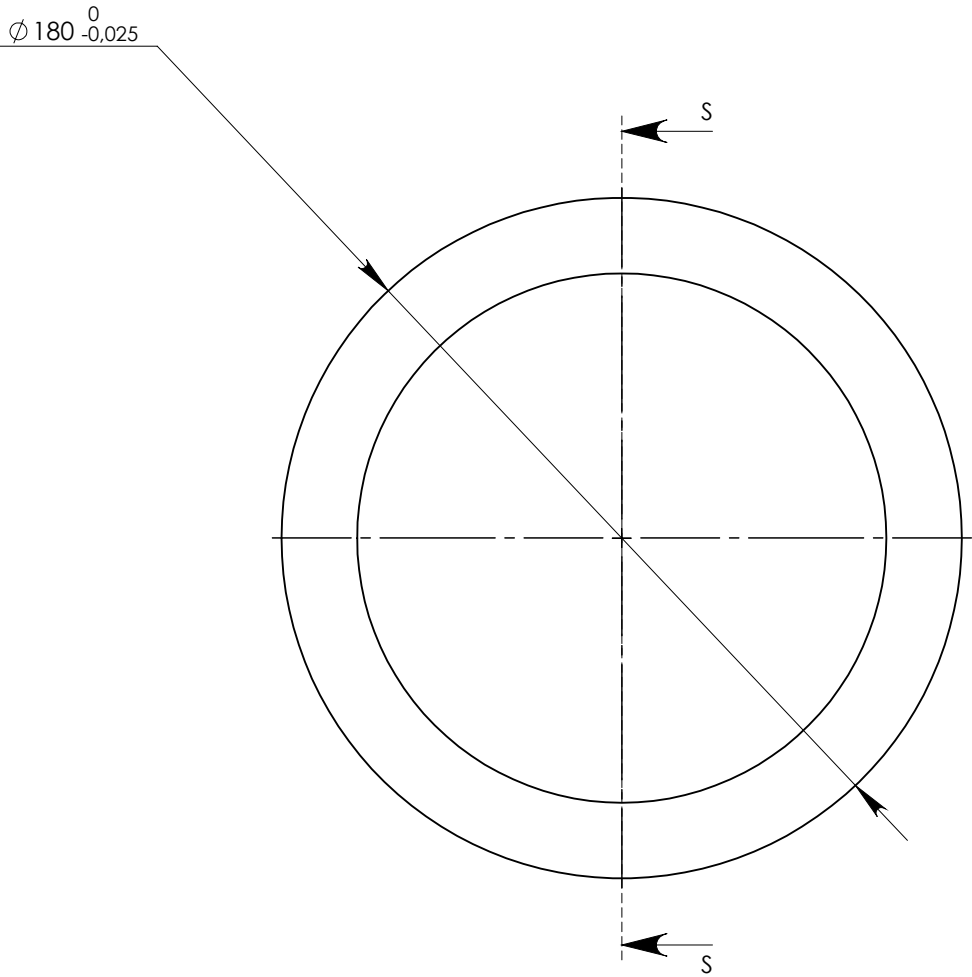
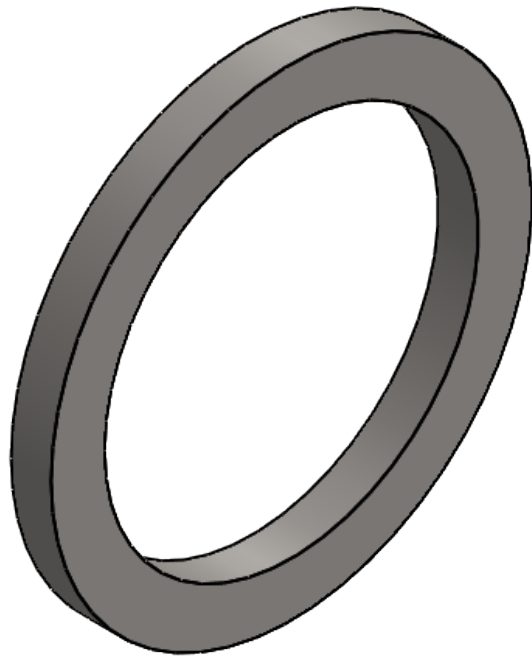
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN S-S  
1 : 2



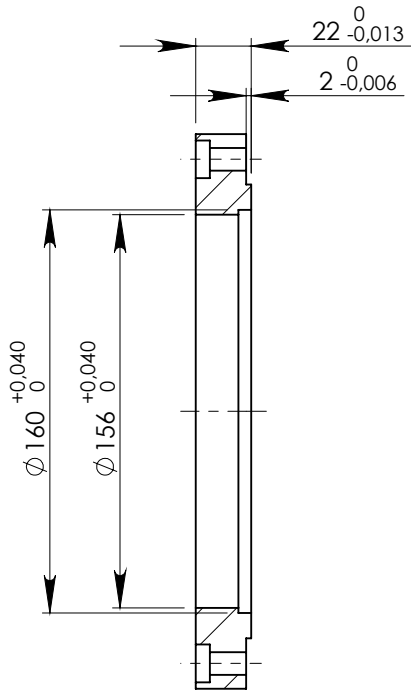
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



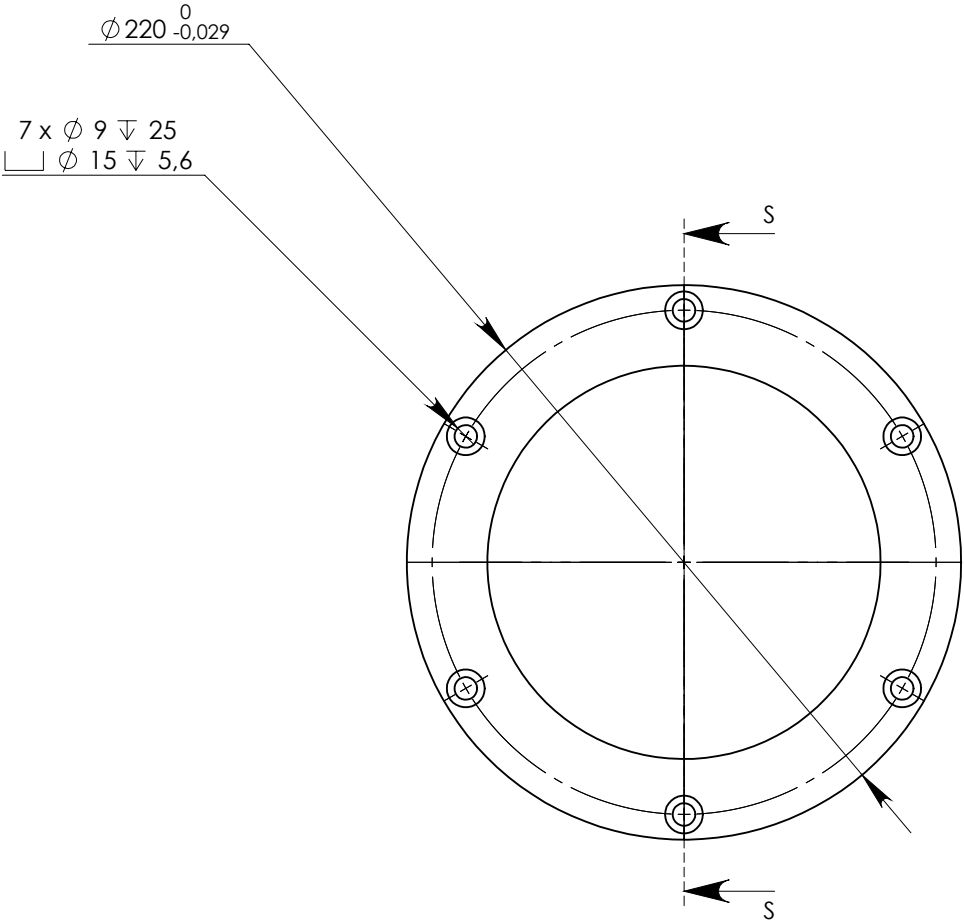
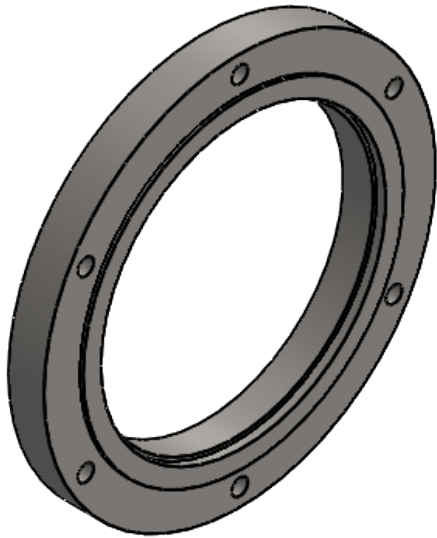
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN S-S  
1 : 3



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA

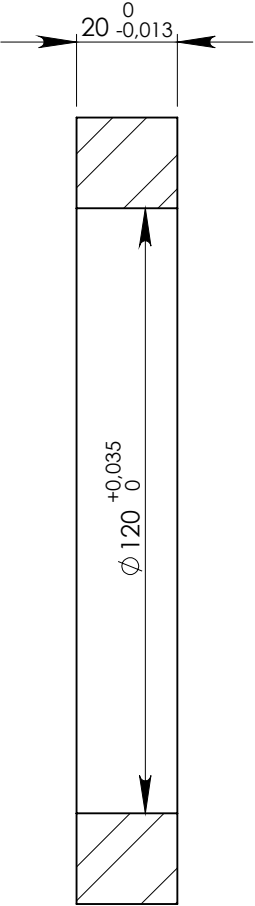
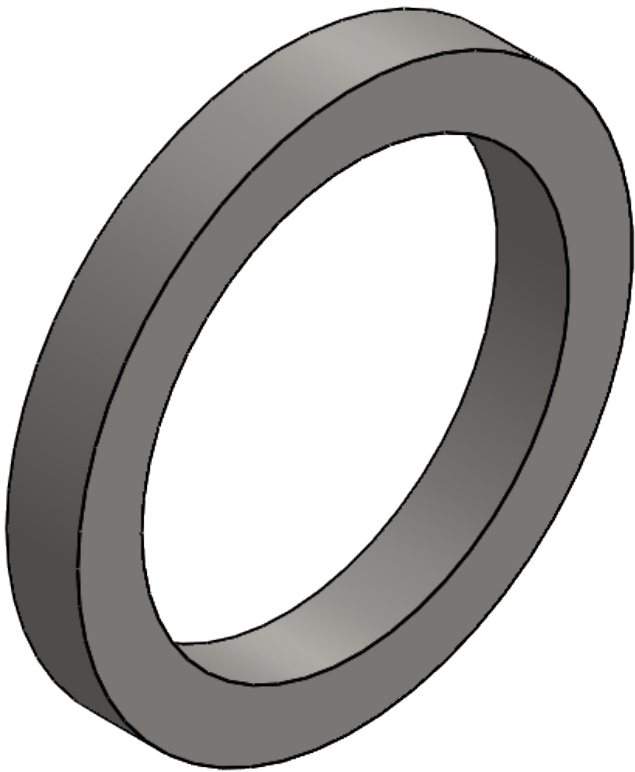




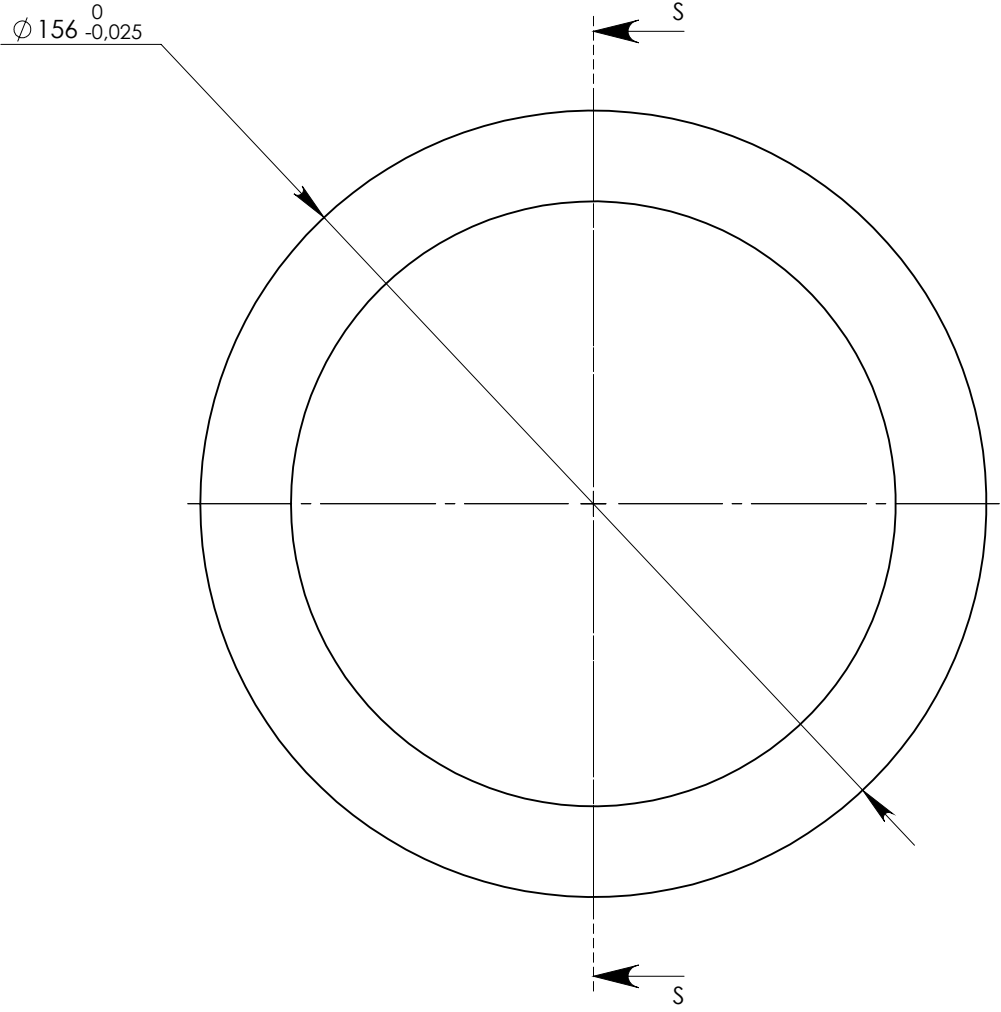
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

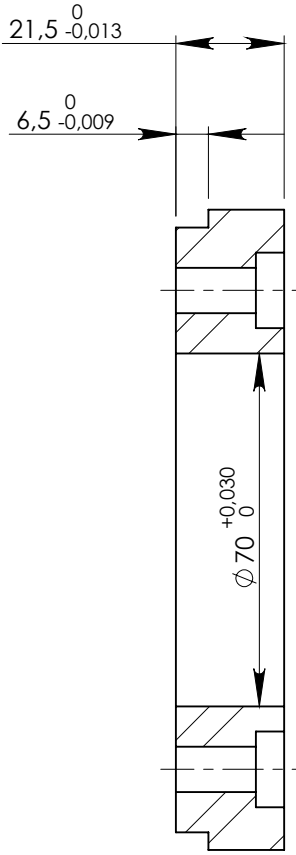
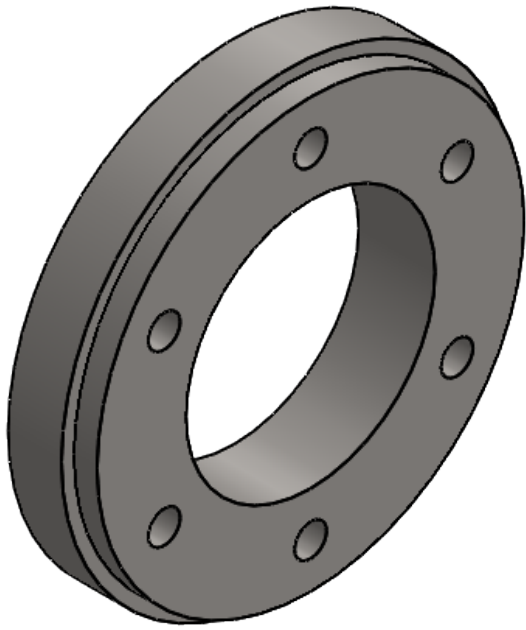
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



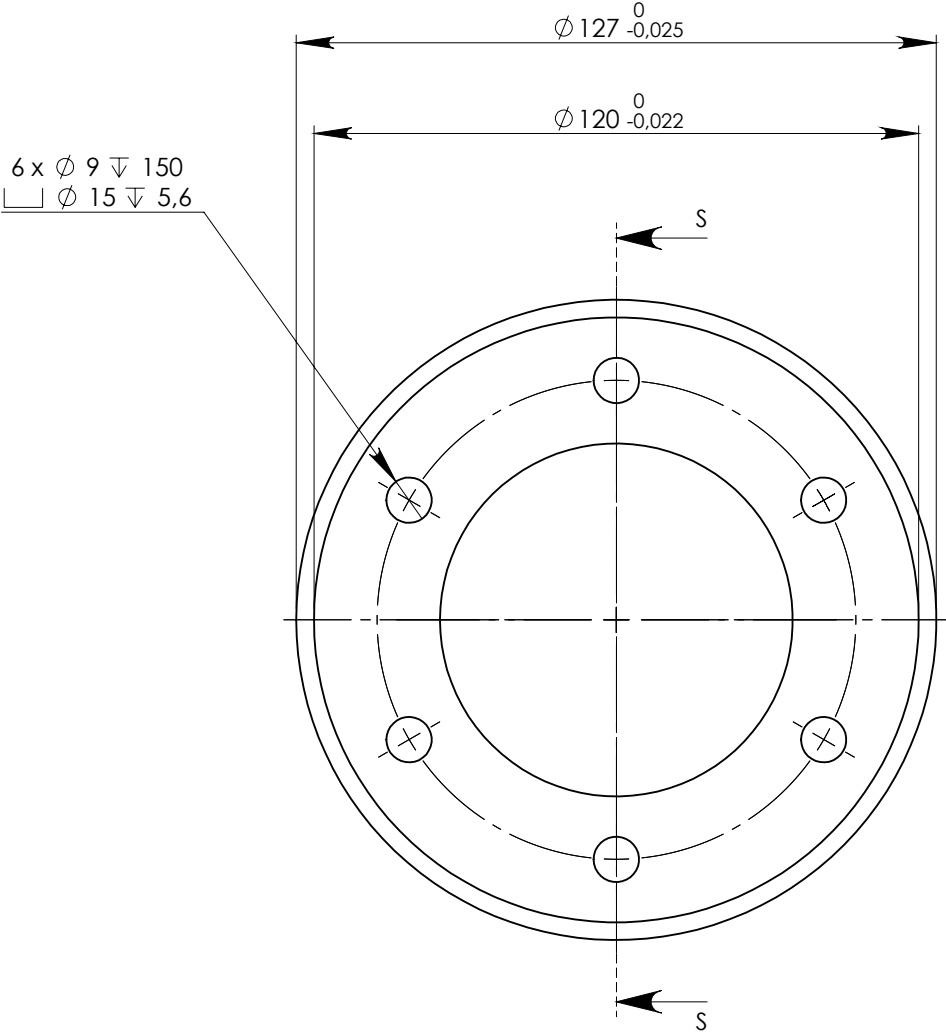
SECCIÓN S-S  
1 : 1.5



A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



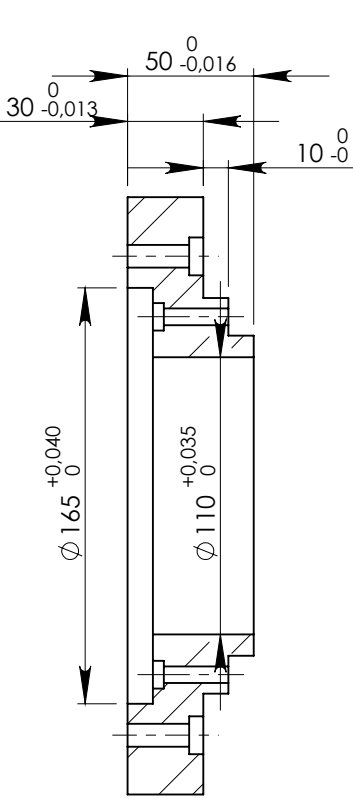
SECCIÓN S-S  
1 : 1.5



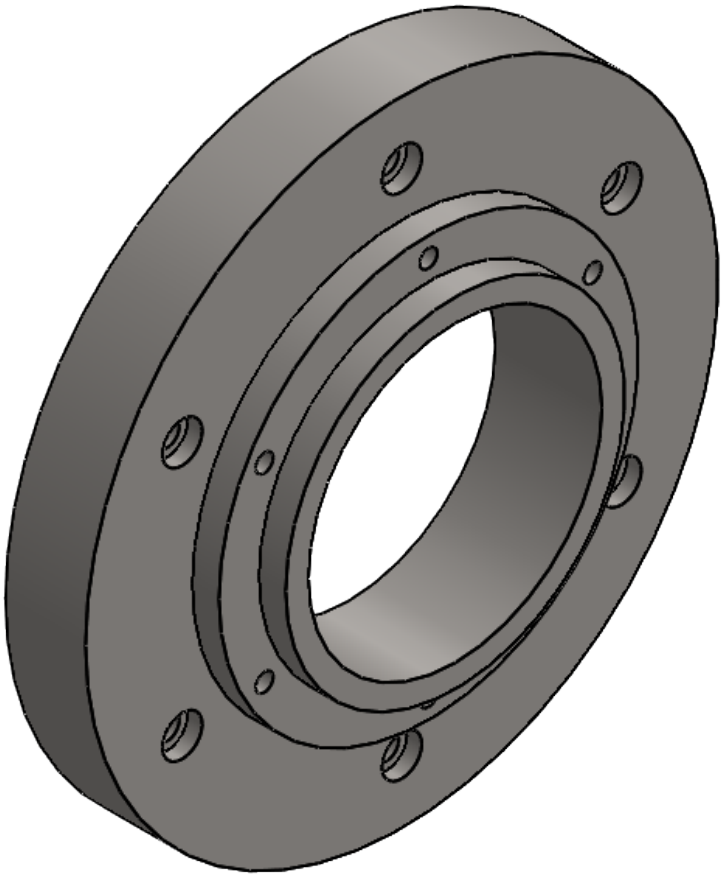
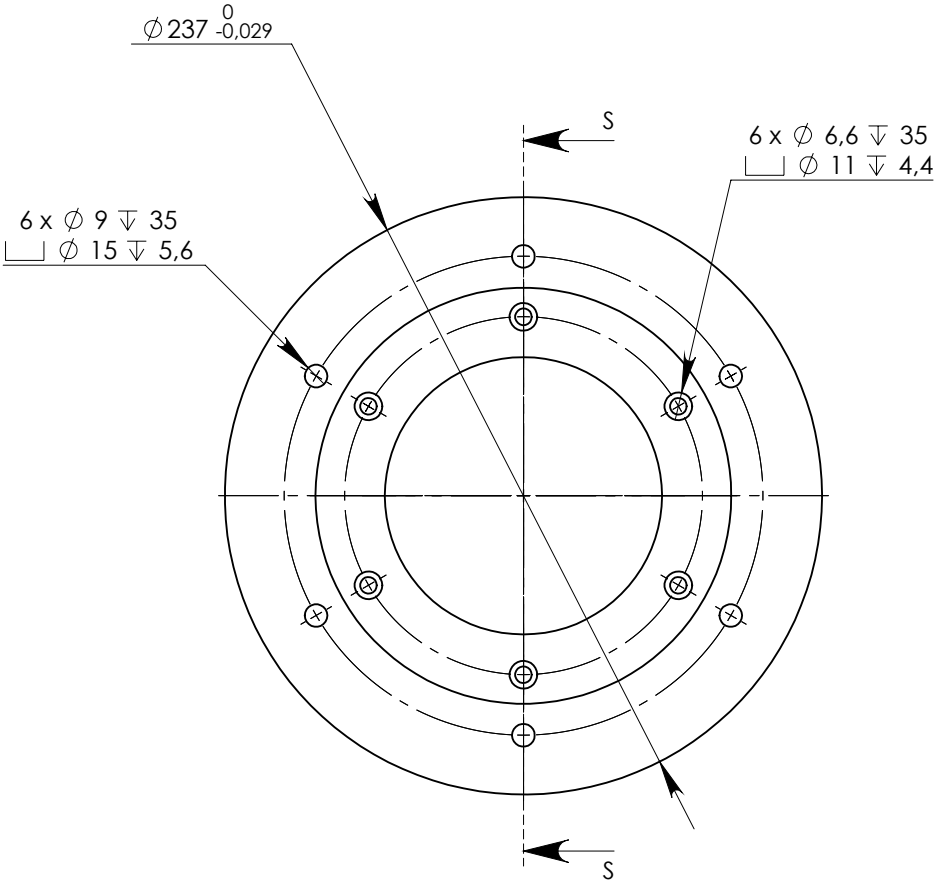
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN S-S  
1:3



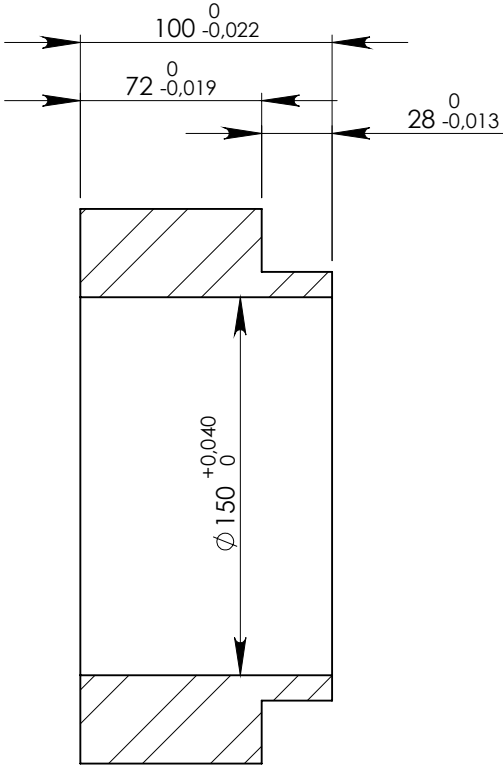
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



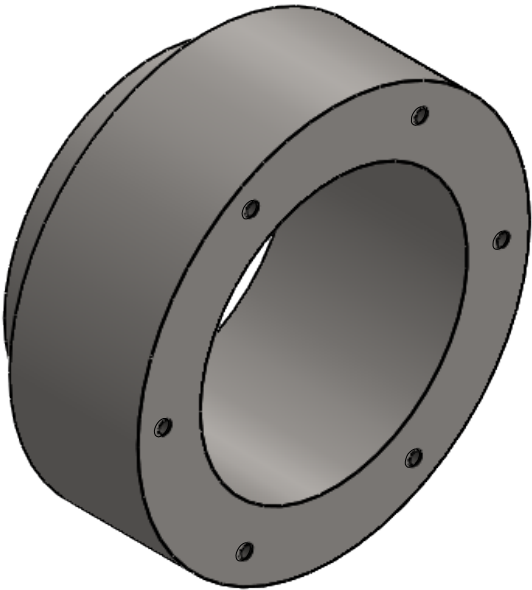
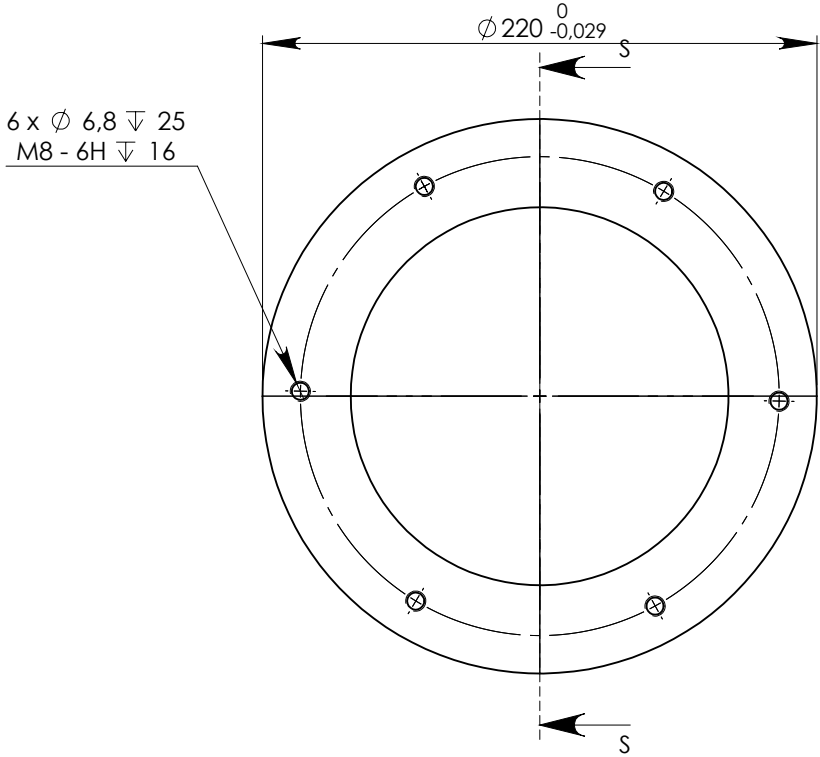
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



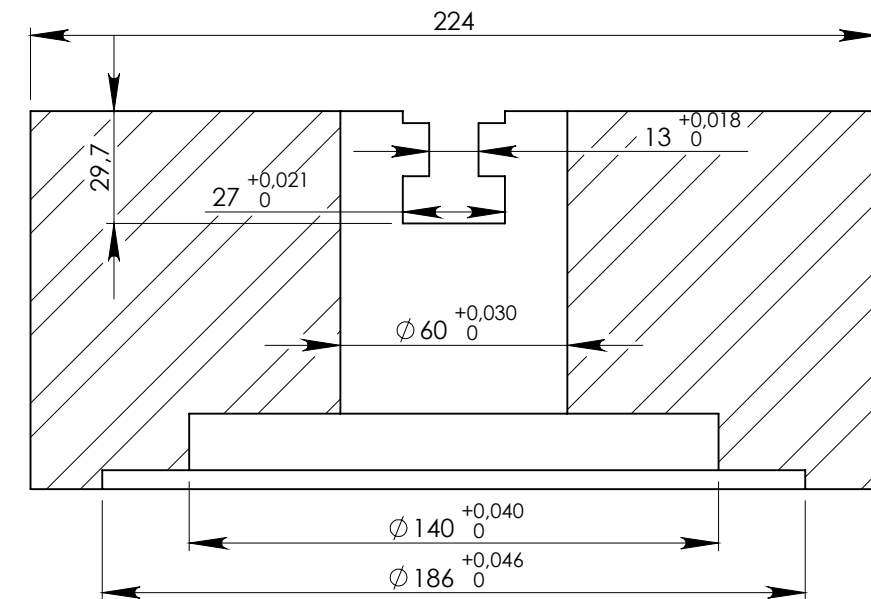
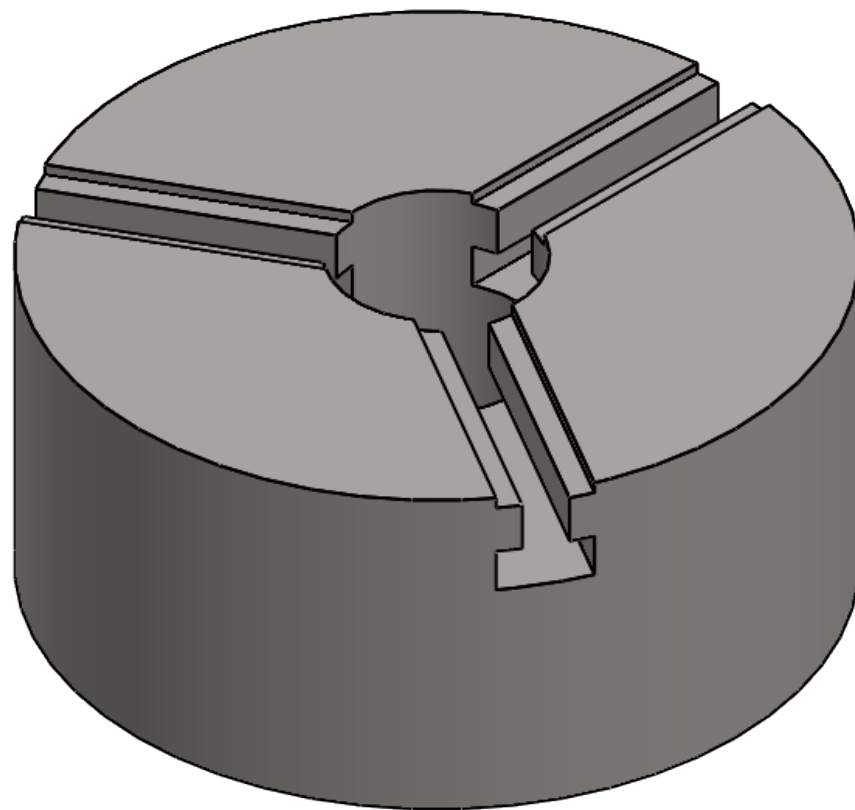
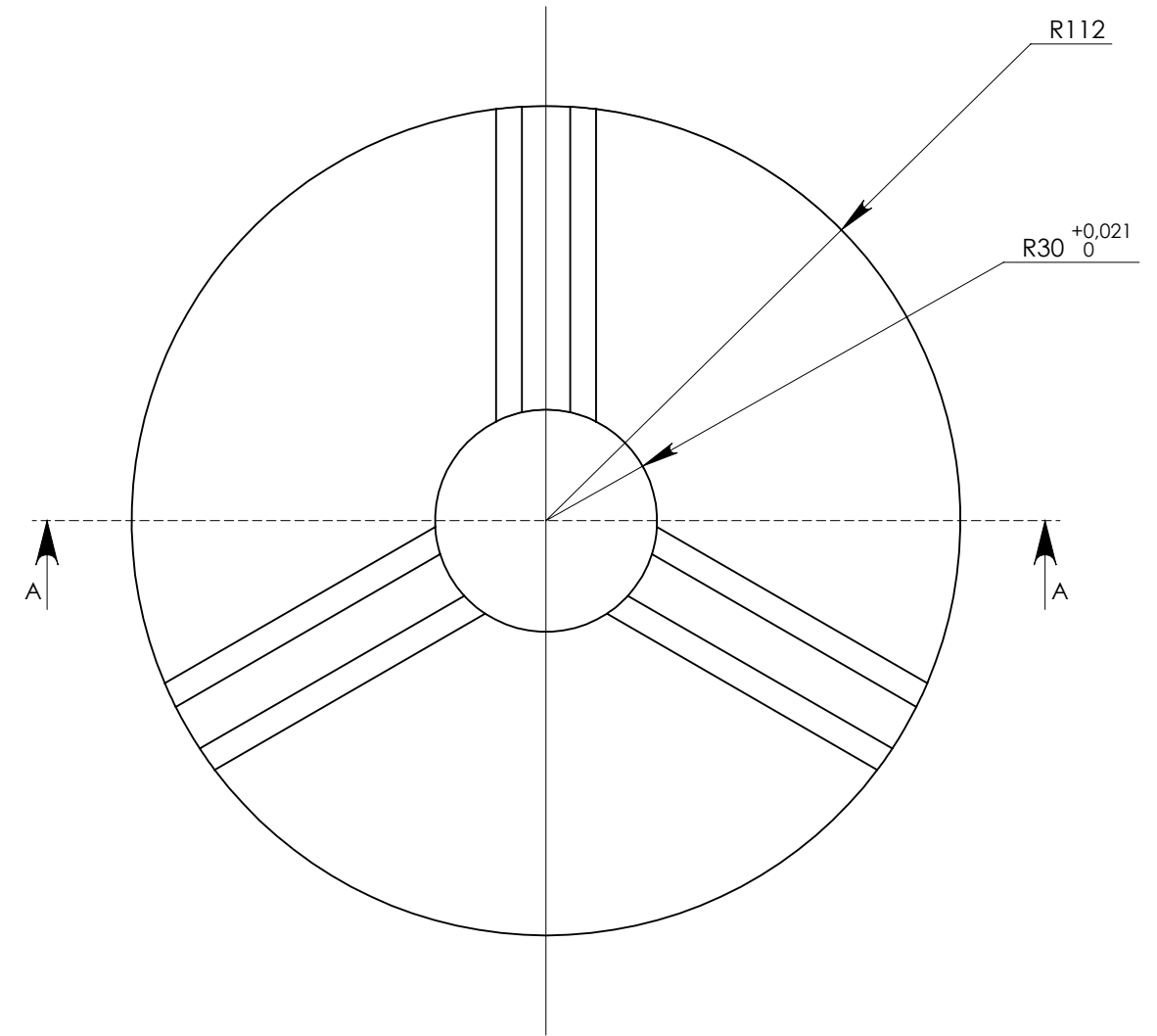
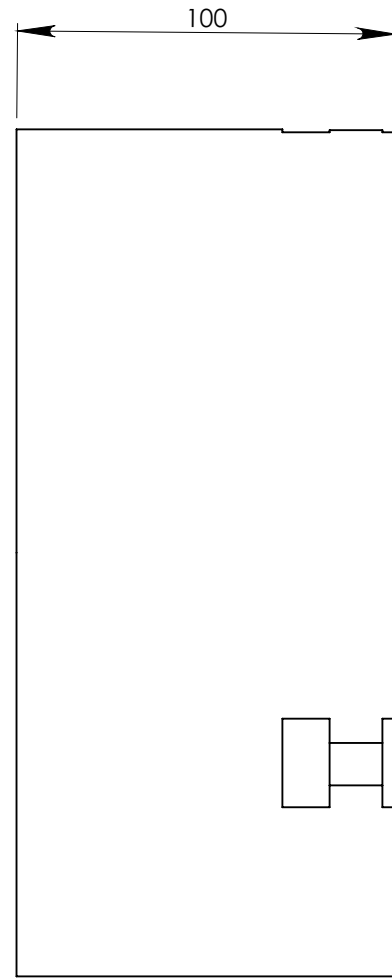
SECCIÓN S-S  
1 : 3



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN A-A

UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



|             |                     |                            |             |
|-------------|---------------------|----------------------------|-------------|
| Escala: 1:2 | Nombre: Base        | DAVID STEVEN BRAVO NARANJO |             |
| A3          | Material: AISI 1020 | Peso: 25262.02 gr          | Hoja 1 de 1 |

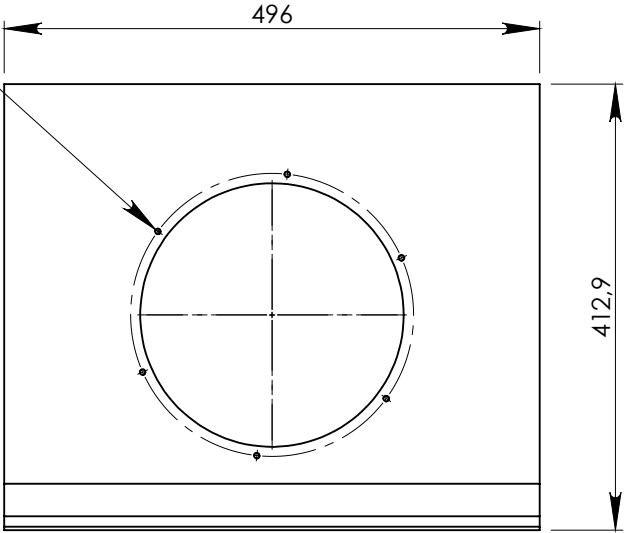


A menos que se indique lo contrario

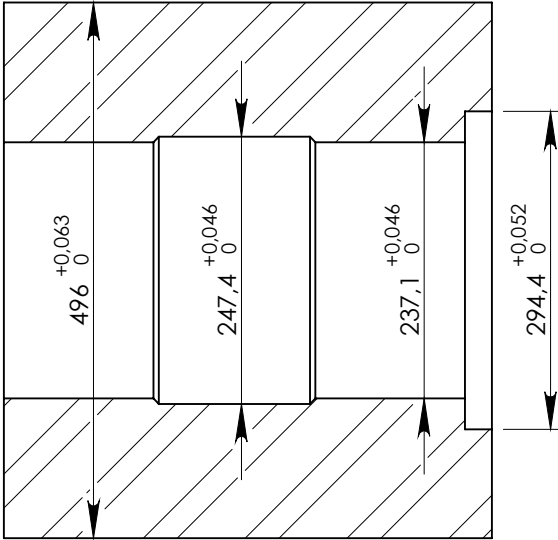
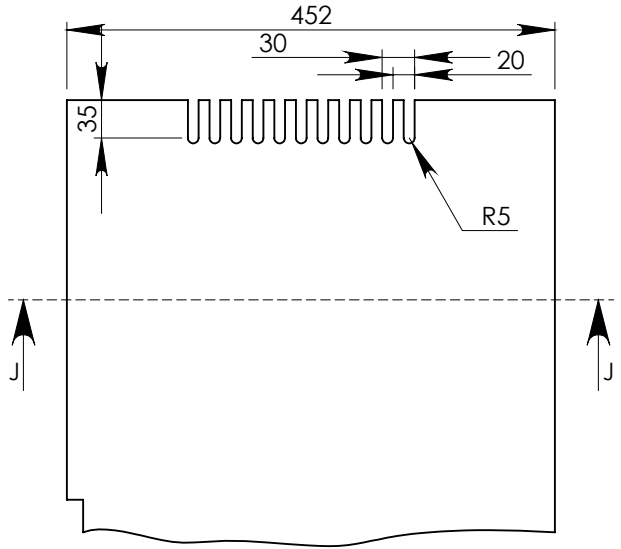
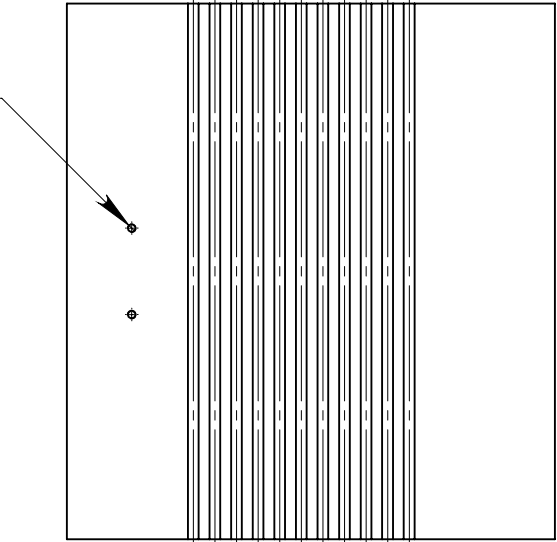
- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas

7 x  $\varnothing 5 \nabla 25$   
M6 - 6H  $\nabla 12$



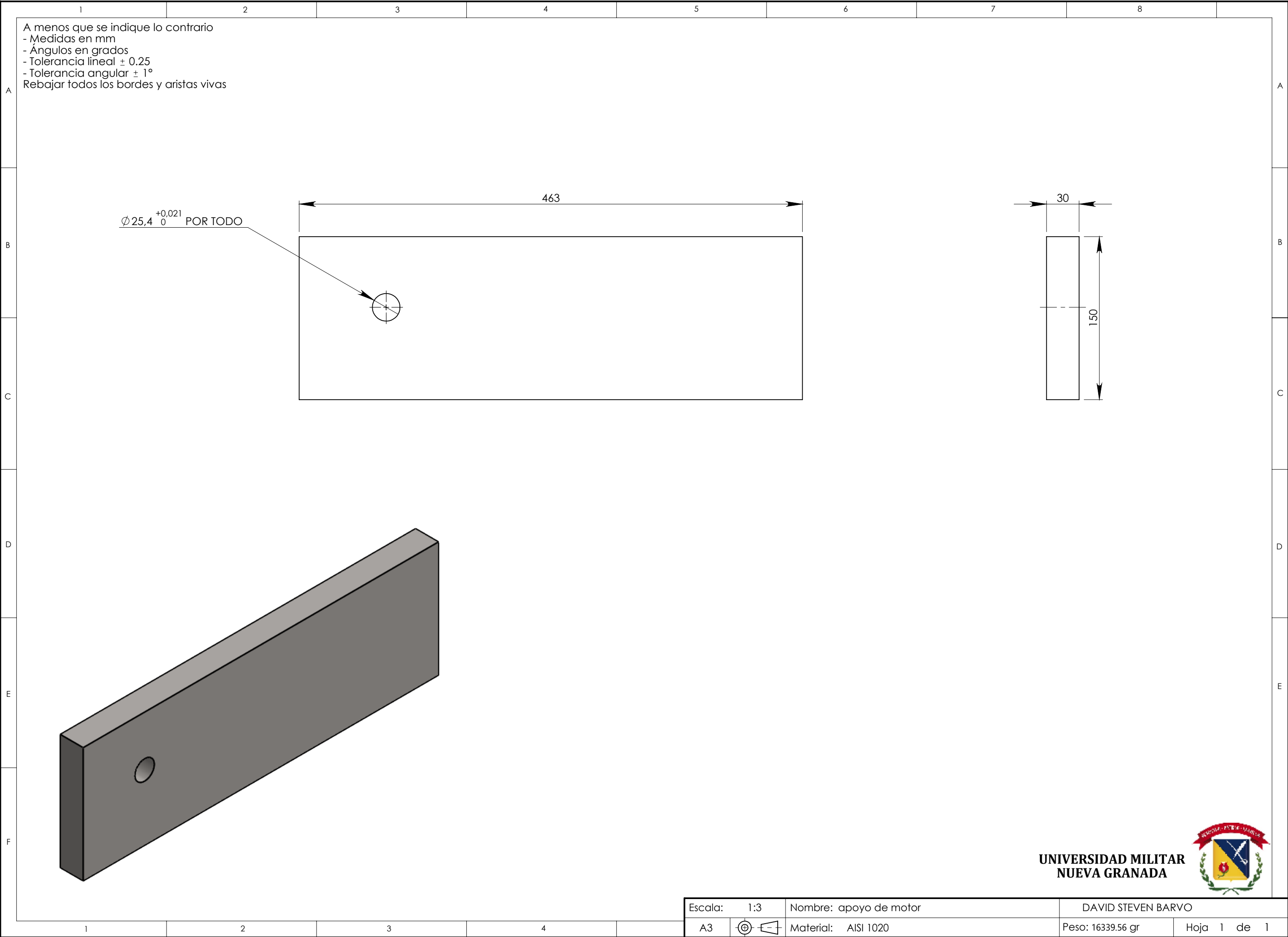
2 x  $\varnothing 6.8 \nabla 25$   
M8 - 6H  $\nabla 16$



SECCIÓN J-J  
1 : 7

UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA





A

B

C

D

E

F

A

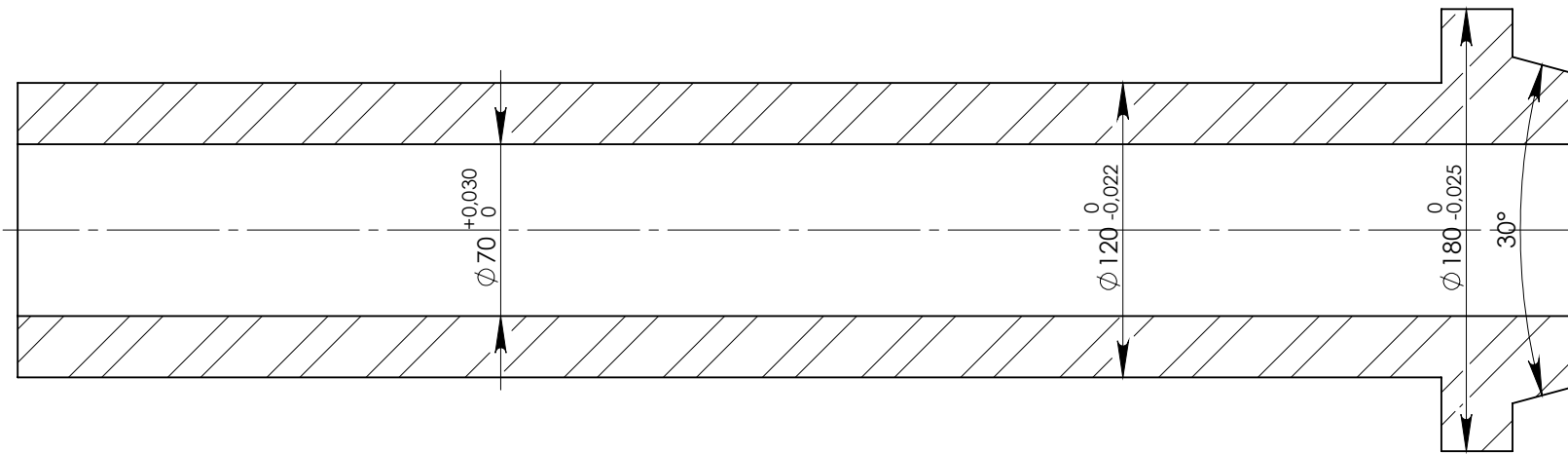
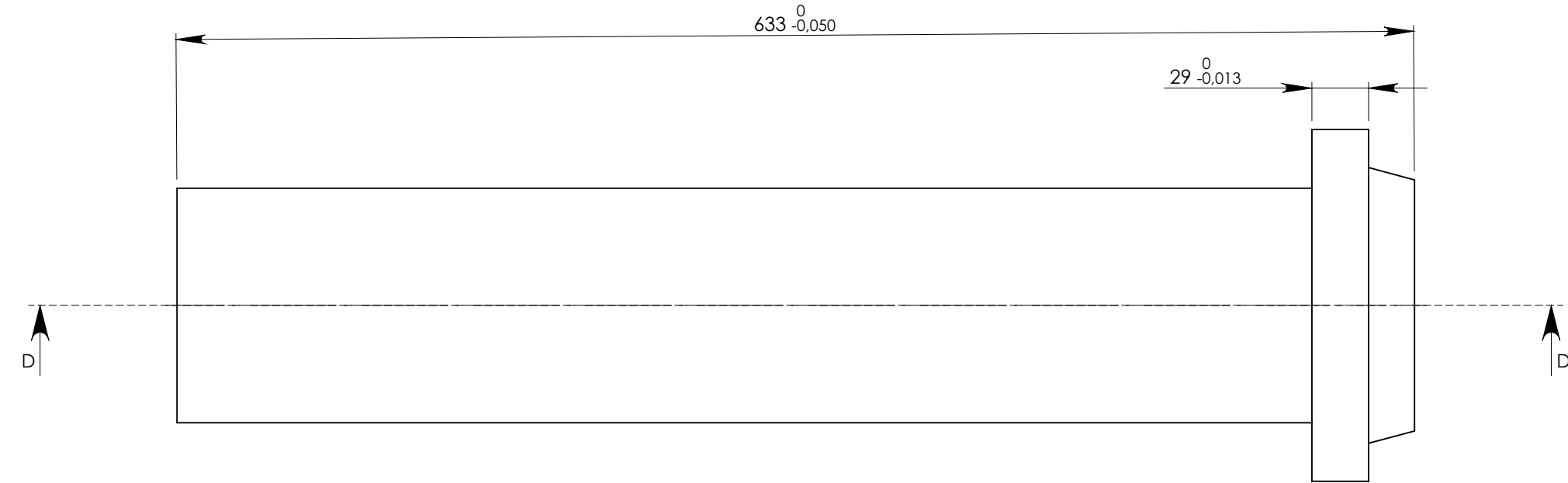
B

C

D

E

A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



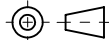
SECCIÓN D-D  
1 : 3

UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



Escala: 1:3      Nombre: eje 1

A3



Material: AISI 1020

DAVID STEVEN BRAVO NARANJO

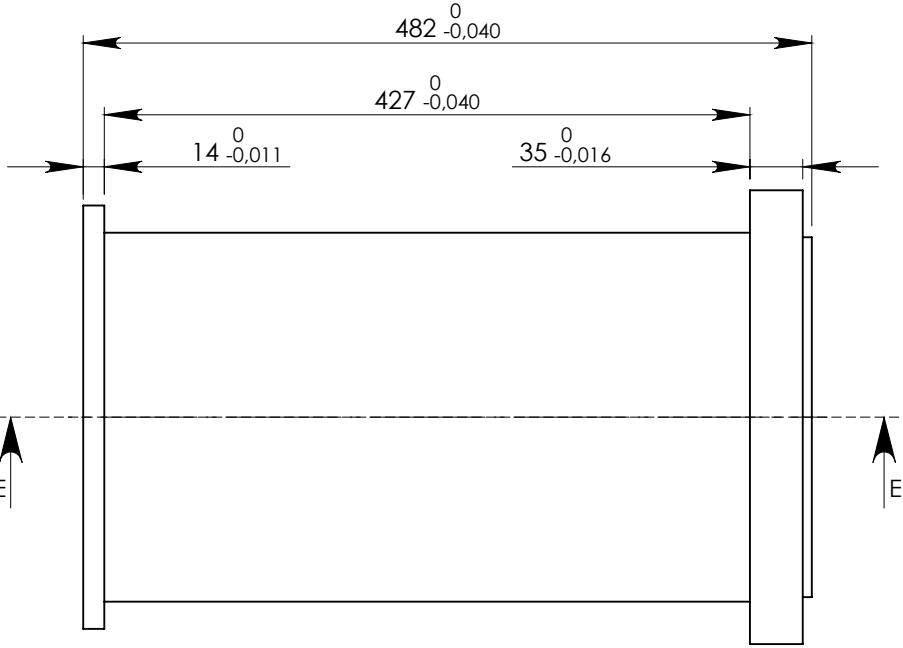
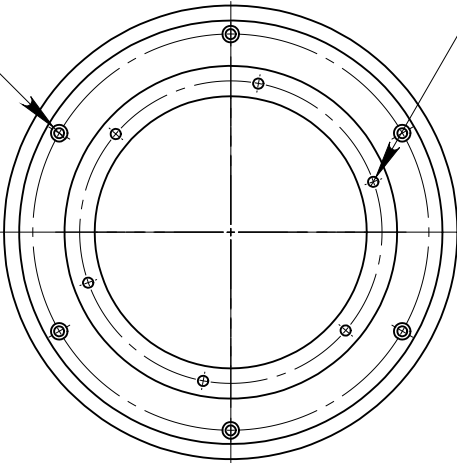
Peso: 41064.95 gr

Hoja 1 de 1

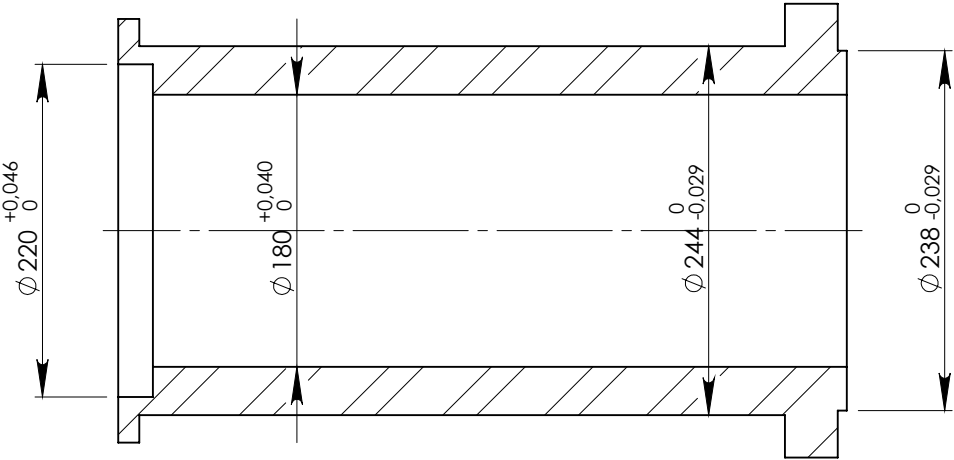
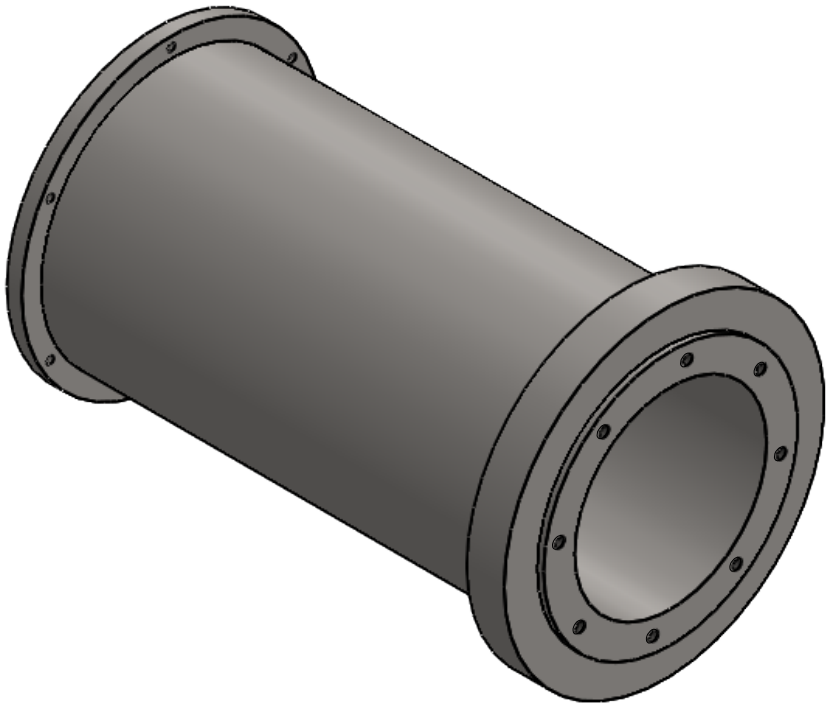
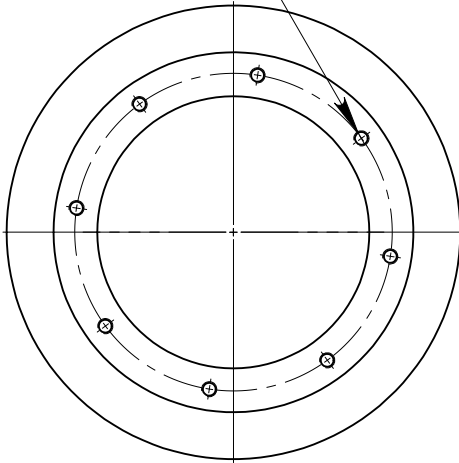
A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas

6 x  $\varnothing 6,6 \nabla 25$   
 $\square \varnothing 11 \nabla 4,4$

7 x  $\varnothing 6,8 \nabla 19,8$   
M8 - 6H  $\nabla 16$



9 x  $\varnothing 8,5 \nabla 24,5$   
M10 - 6H  $\nabla 20$



SECCIÓN E-E

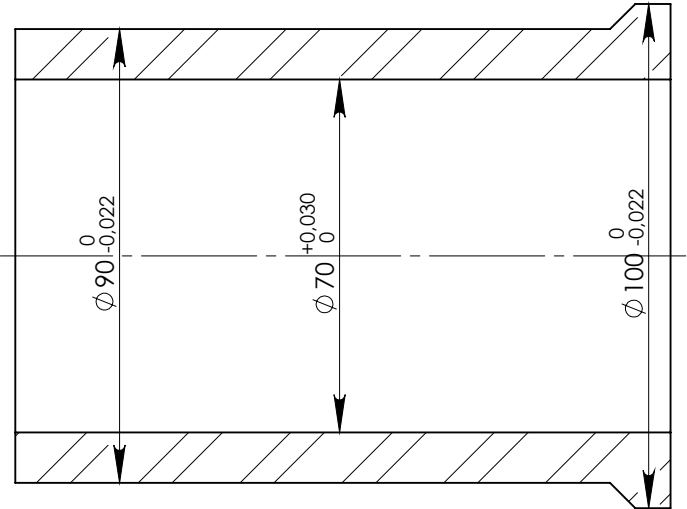
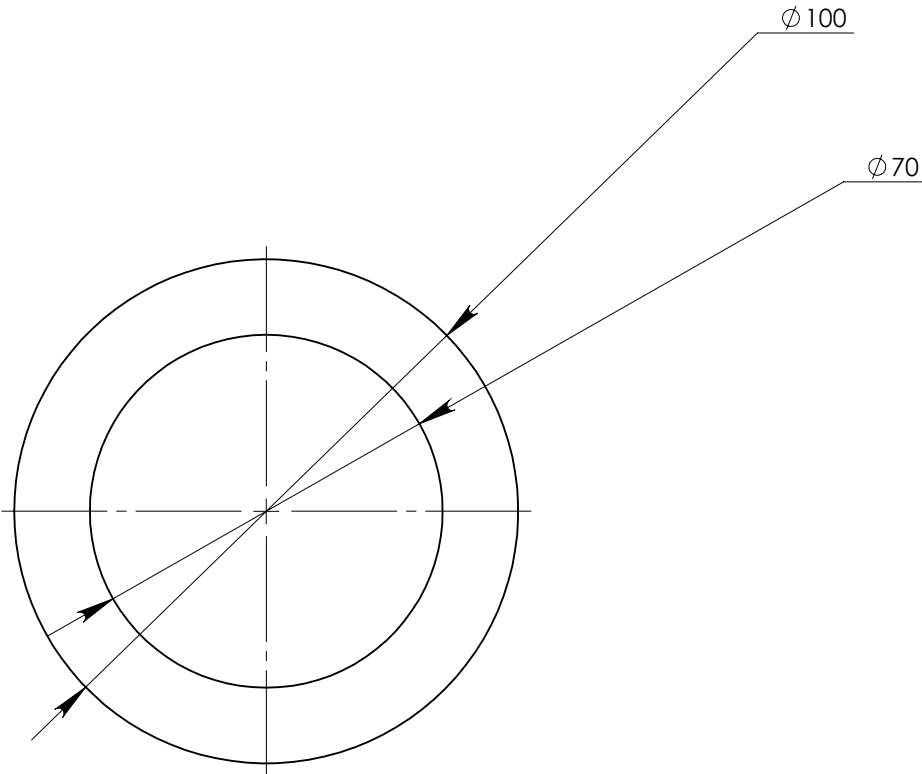
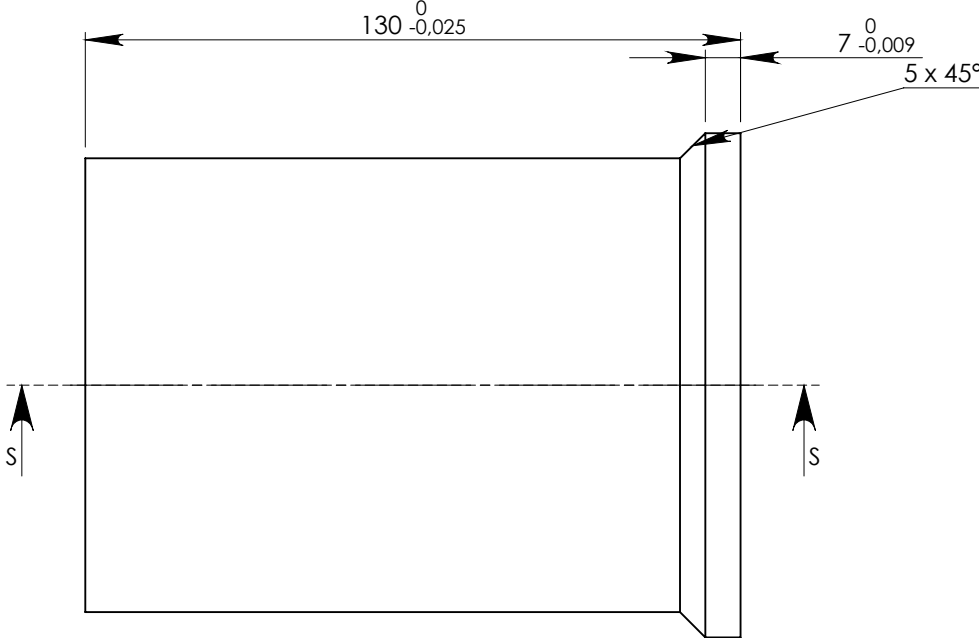
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



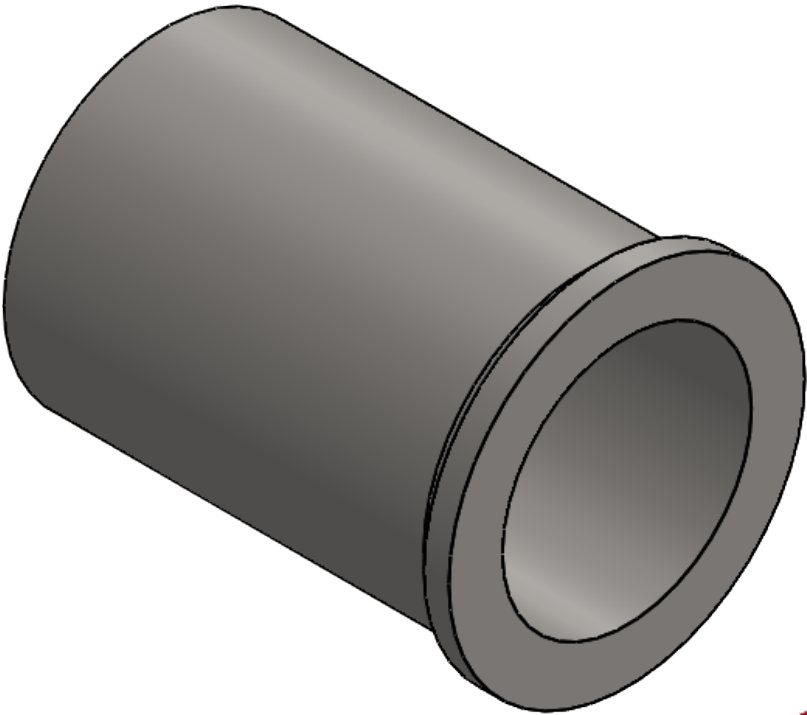
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN S-S  
1 : 1.5



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA

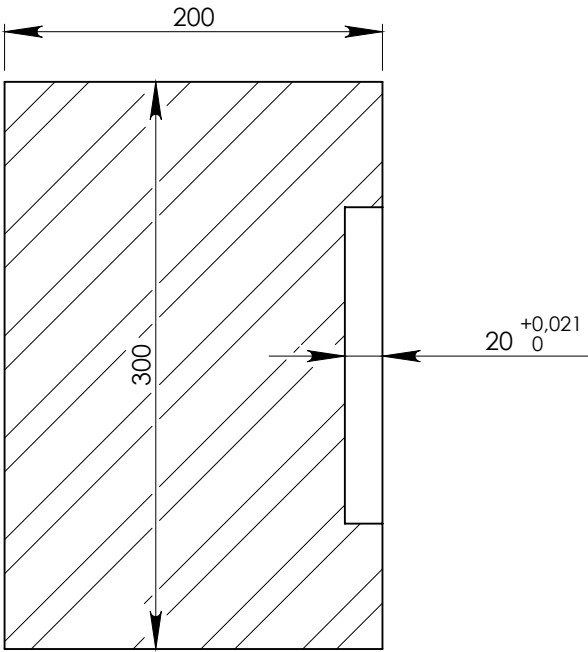
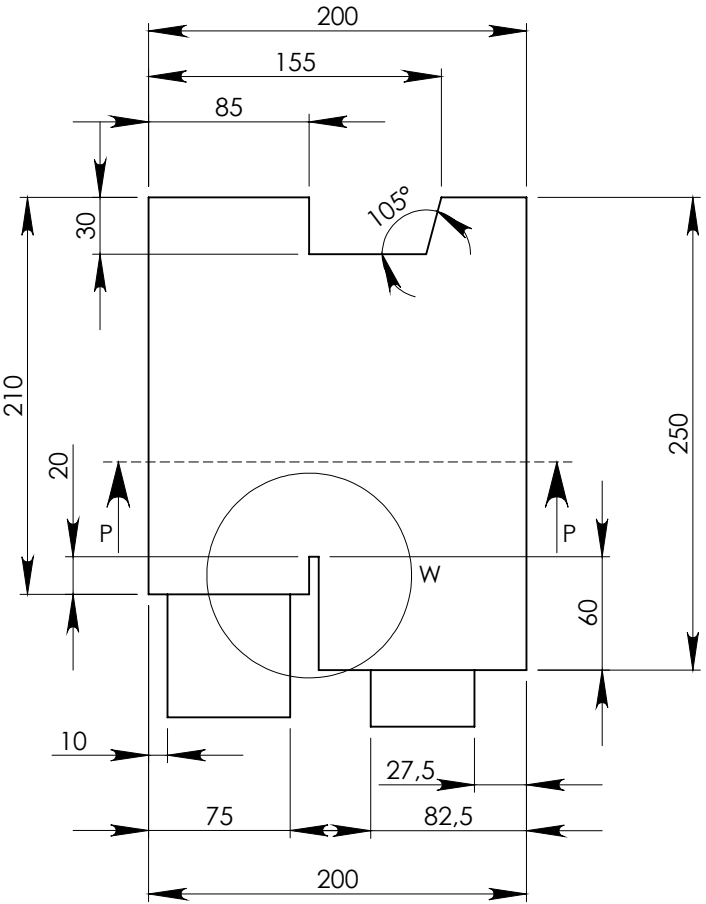




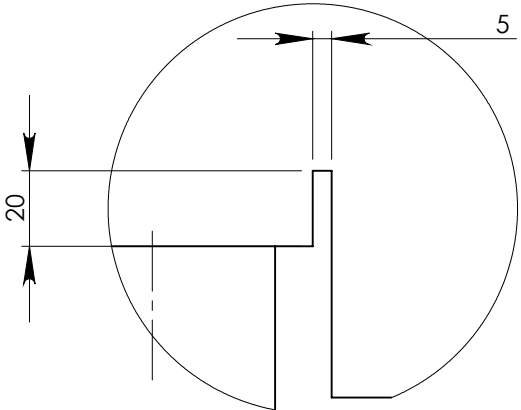
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

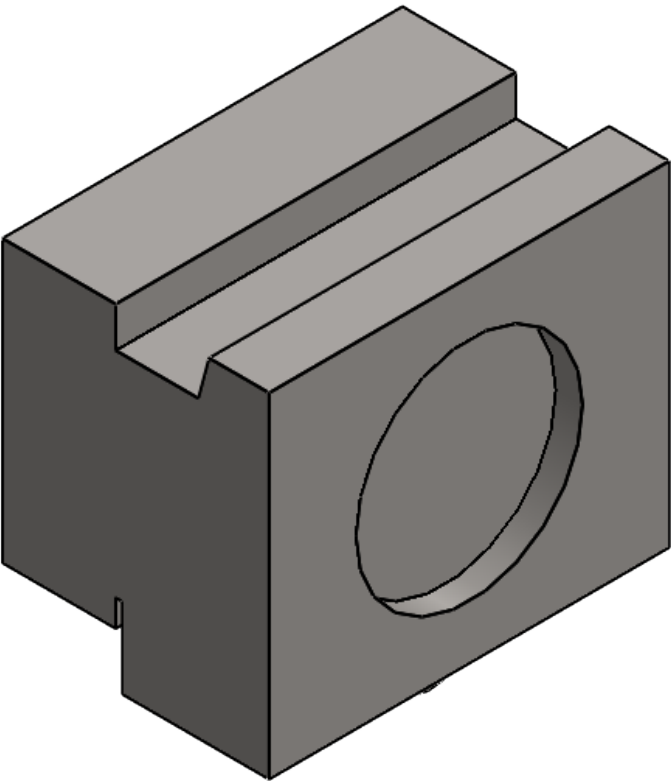
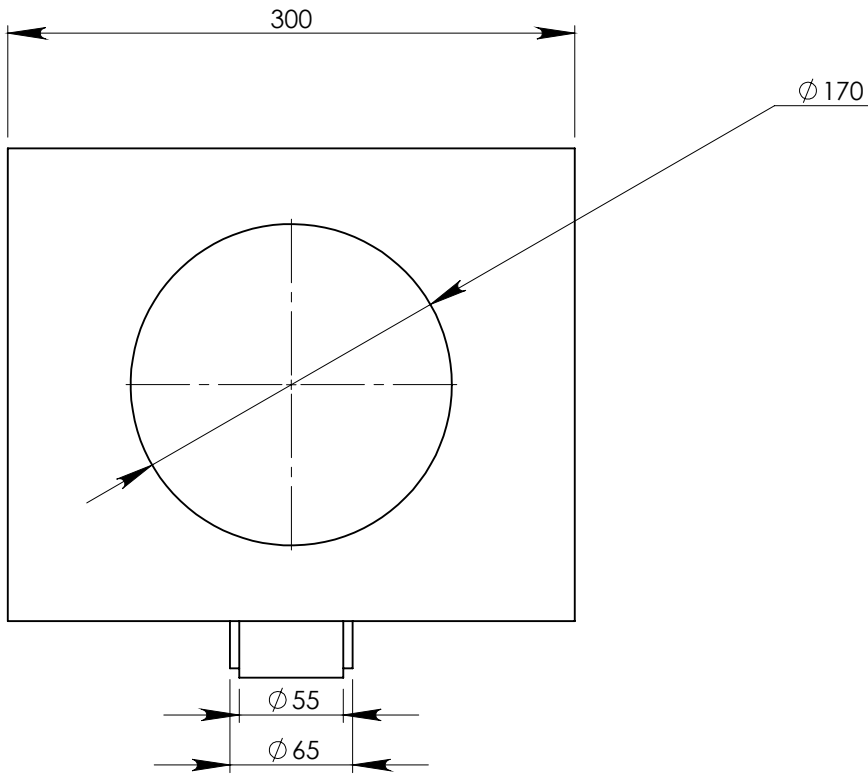
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN P-P  
1 : 4



DETALLE W  
1 : 2



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA

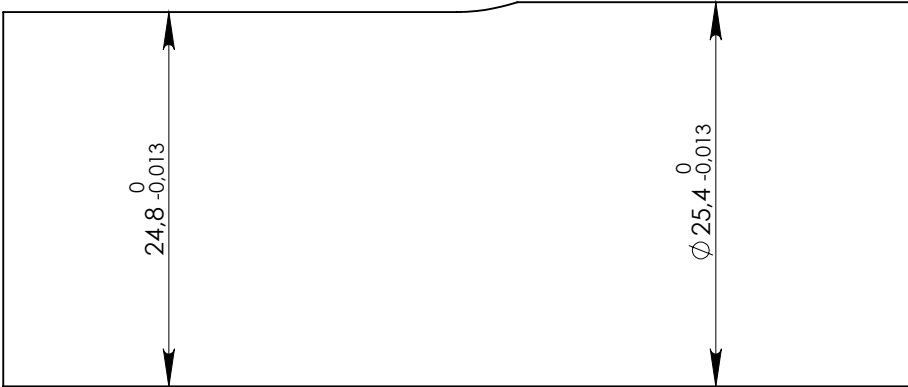
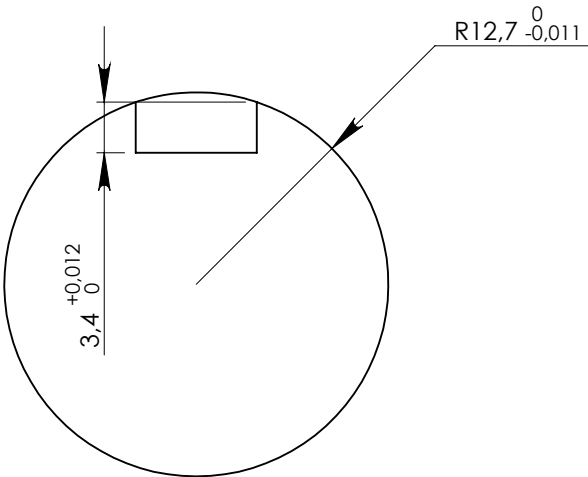
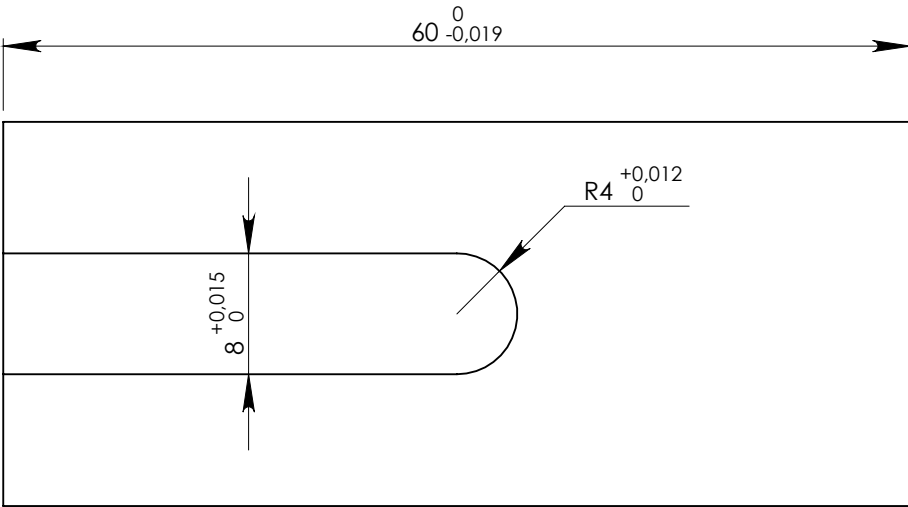
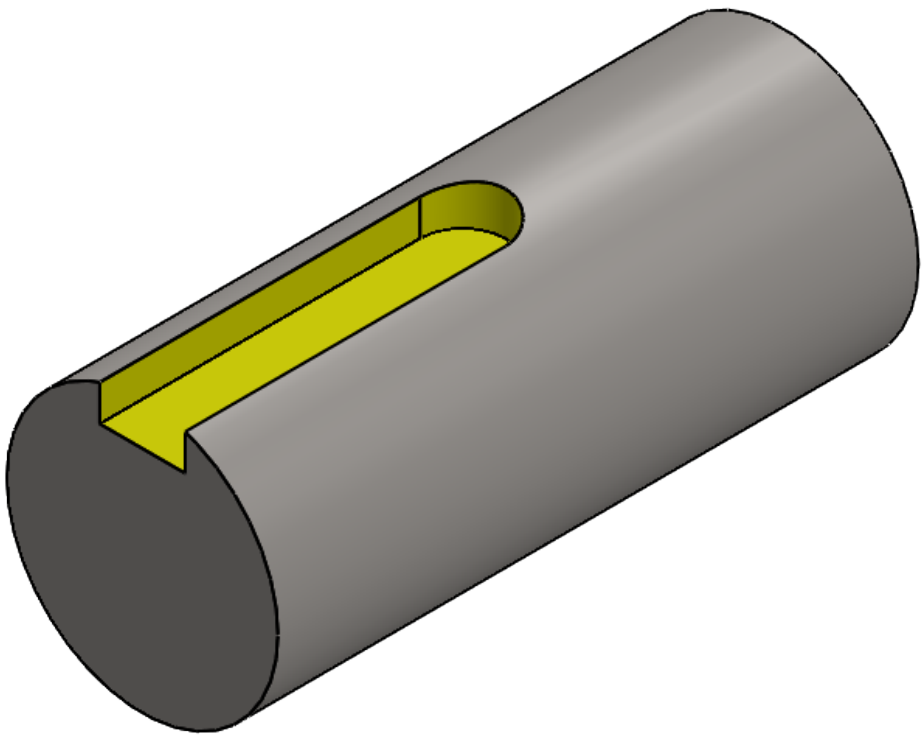


|             |                       |                            |             |
|-------------|-----------------------|----------------------------|-------------|
| Escala: 1:4 | Nombre: pieza trasera | DAVID STEVEN BRAVO NARANJO |             |
| A3          | Material: AISI 1020   | Peso: 1446.7gr             | Hoja 1 de 1 |

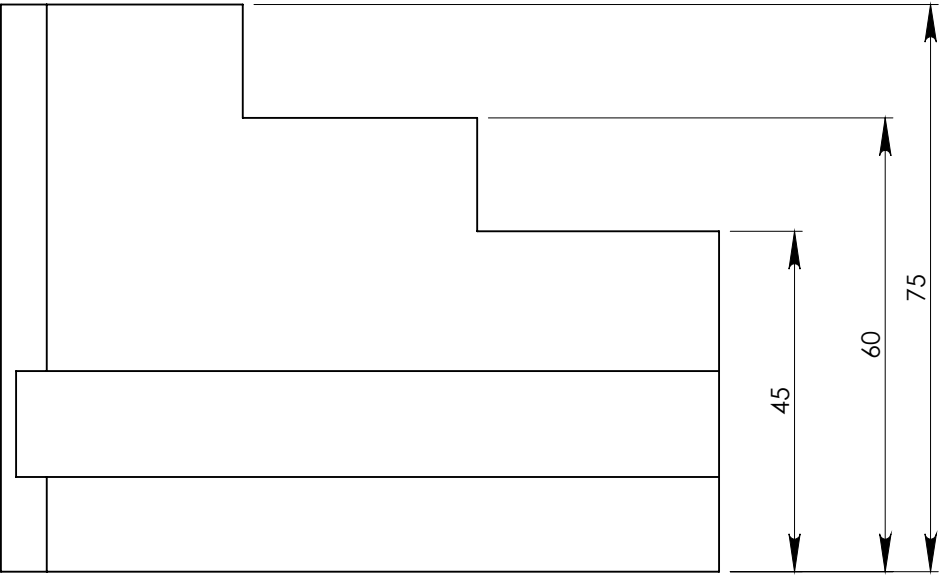
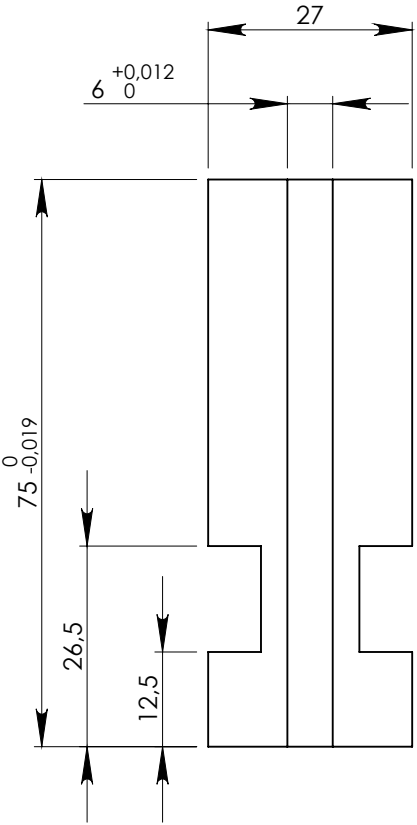
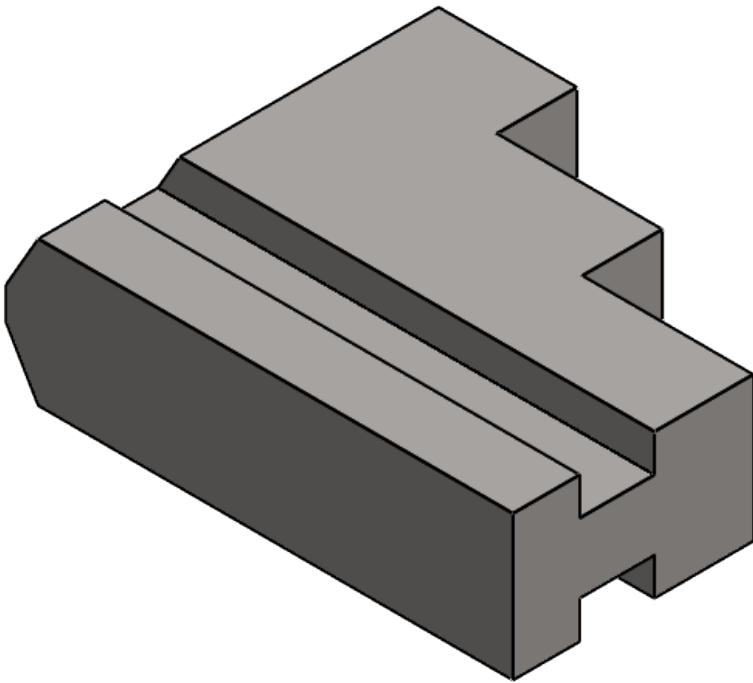
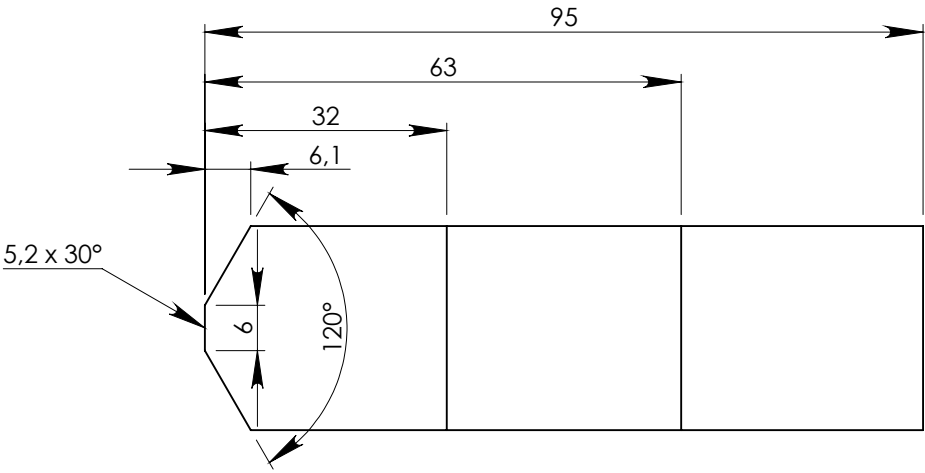
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



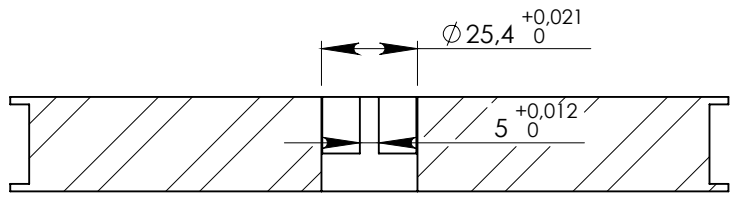
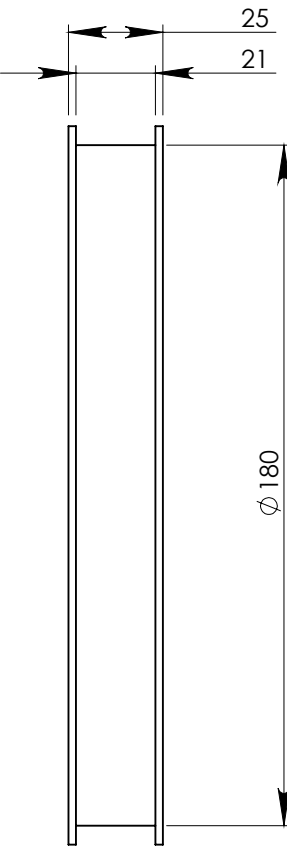
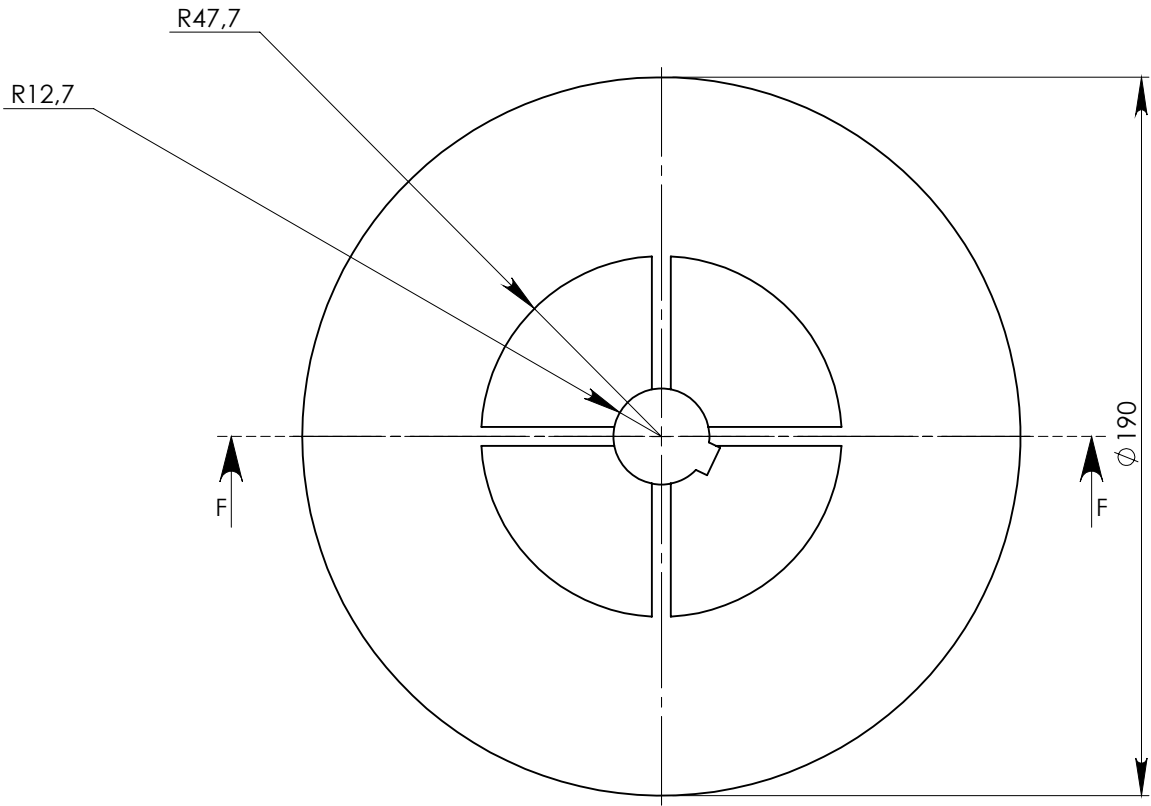
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



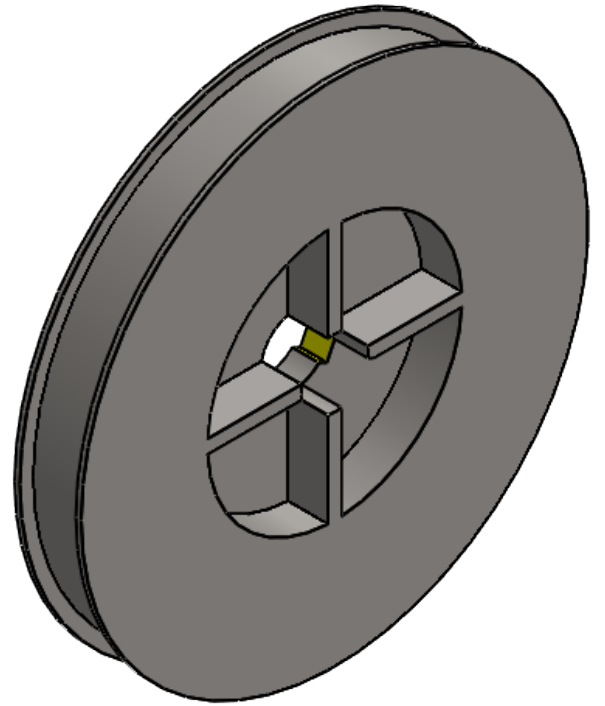
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas



SECCIÓN F-F  
1 : 2



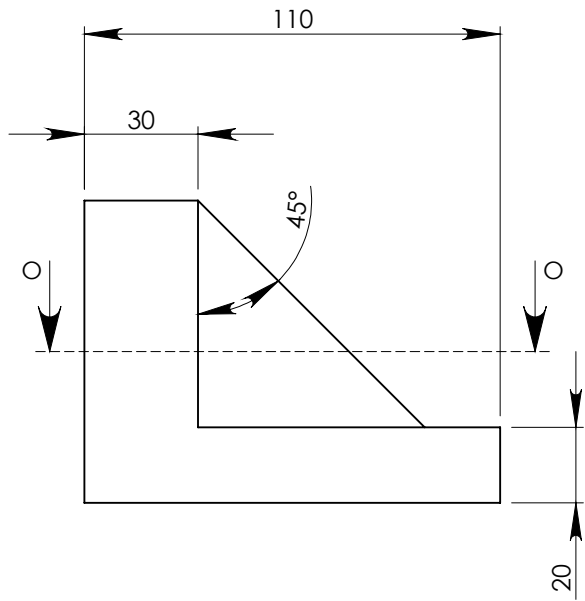
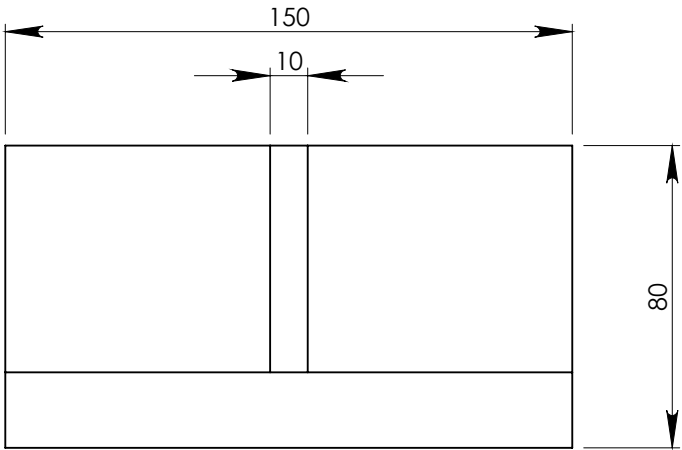
UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



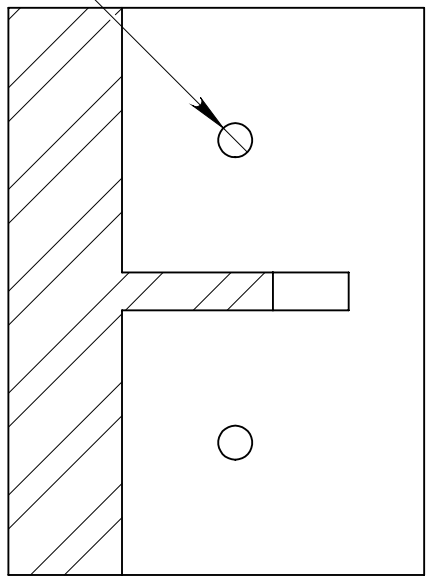
A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

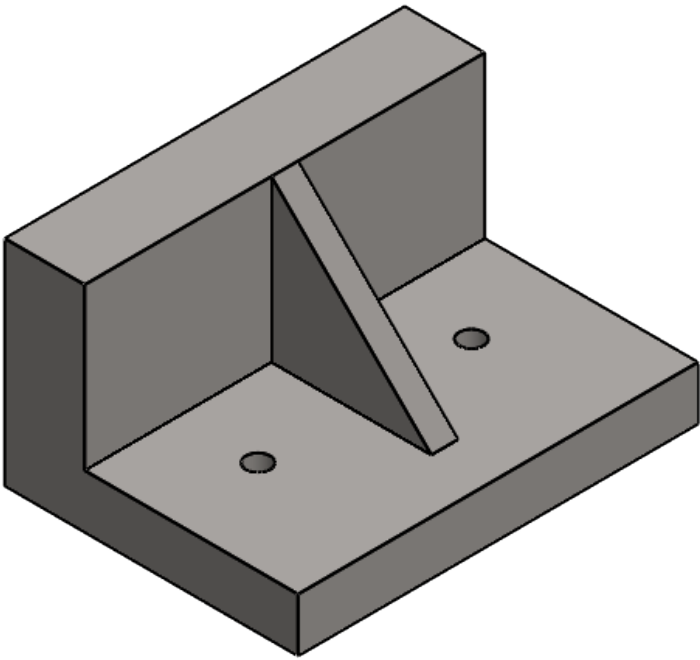
Rebajar todos los bordes y aristas vivas



2 x  $\varnothing 9 \nabla 25$



SECCIÓN O-O



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



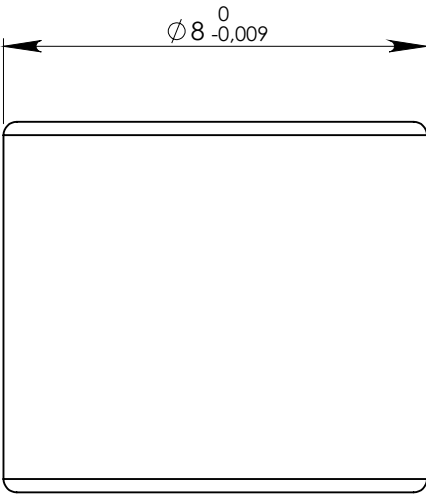
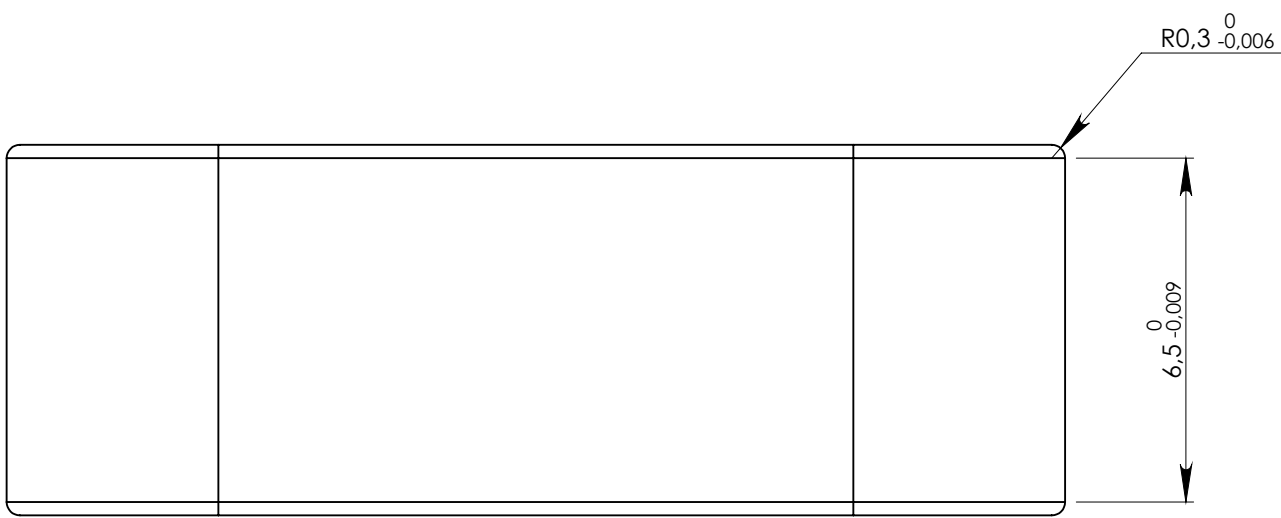
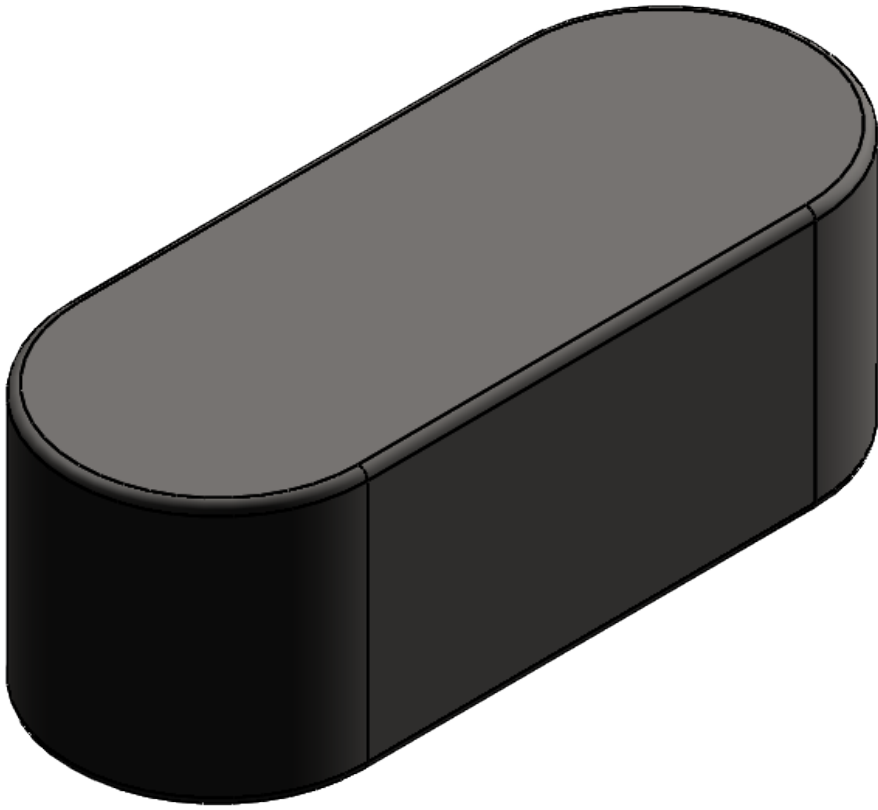
|         |     |           |               |                            |            |
|---------|-----|-----------|---------------|----------------------------|------------|
| Escala: | 1:2 | Nombre:   | soporte motor | DAVID STEVEN BRAVO NARANJO |            |
| A3      |     | Material: | AlSI 1020     | Peso:                      | 4862.10 gr |
|         |     |           |               | Hoja                       | 1 de 1     |



A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas

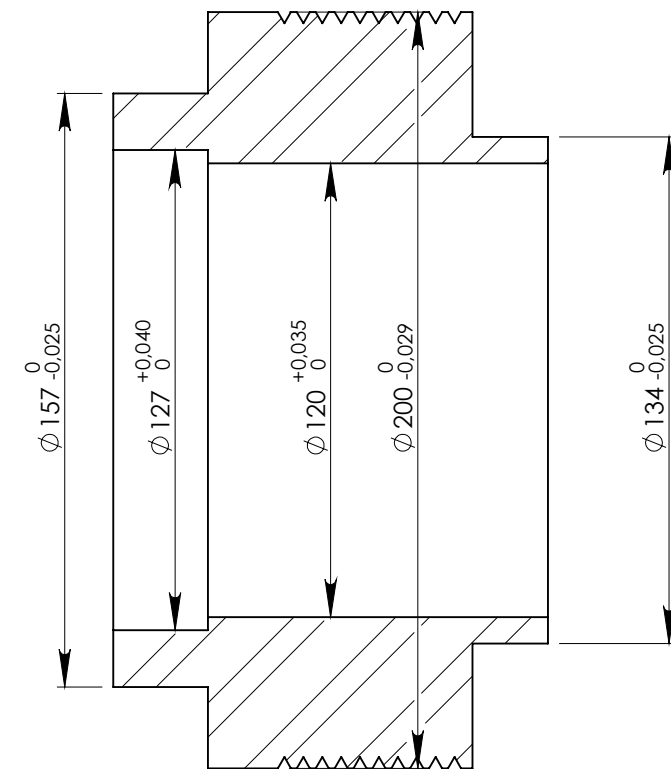
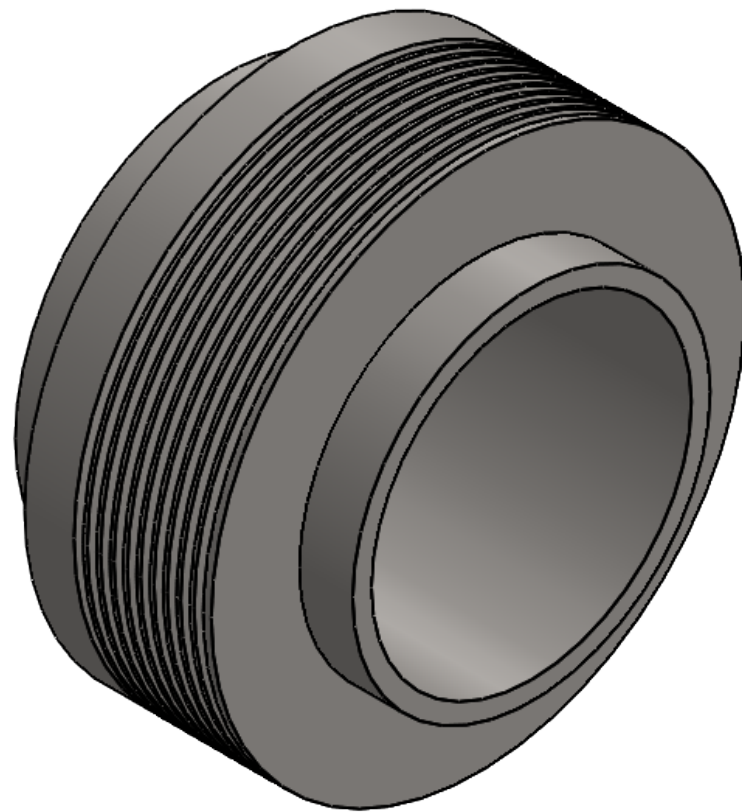
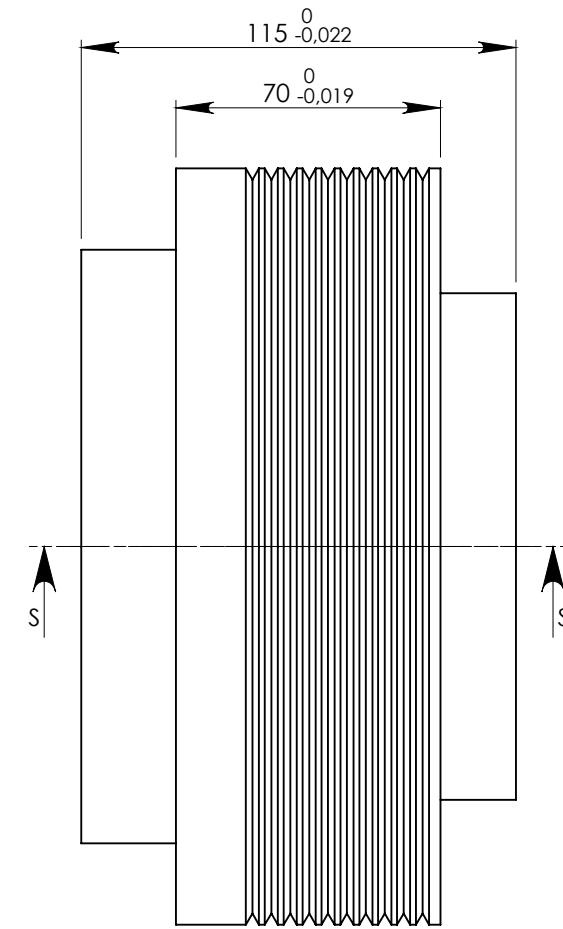
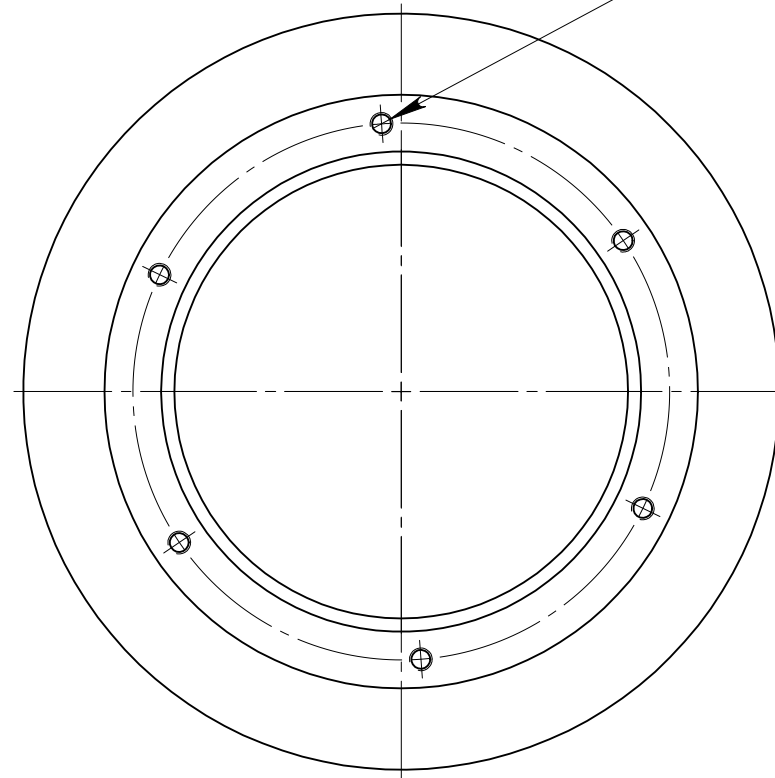


UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



A menos que se indique lo contrario  
- Medidas en mm  
- Ángulos en grados  
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$   
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$   
Rebajar todos los bordes y aristas vivas

6 x  $\varnothing 5 \nabla 25$   
M6 - 6H  $\nabla 12$



SECCIÓN S-S  
1 : 2

UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



|              |              |                            |                   |
|--------------|--------------|----------------------------|-------------------|
| Escala: 1: 2 | Nombre: tapa | DAVID STEVEN BRAVO NARANJO |                   |
| A3           |              | Material: AISI 1020        | Peso: 12602.51 gr |
|              |              | Hoja 1 de 1                |                   |

A menos que se indique lo contrario

- Medidas en mm
- Ángulos en grados
- Tolerancia lineal  $\pm 0.25$
- Tolerancia angular  $\pm 1^\circ$

Rebajar todos los bordes y aristas vivas

