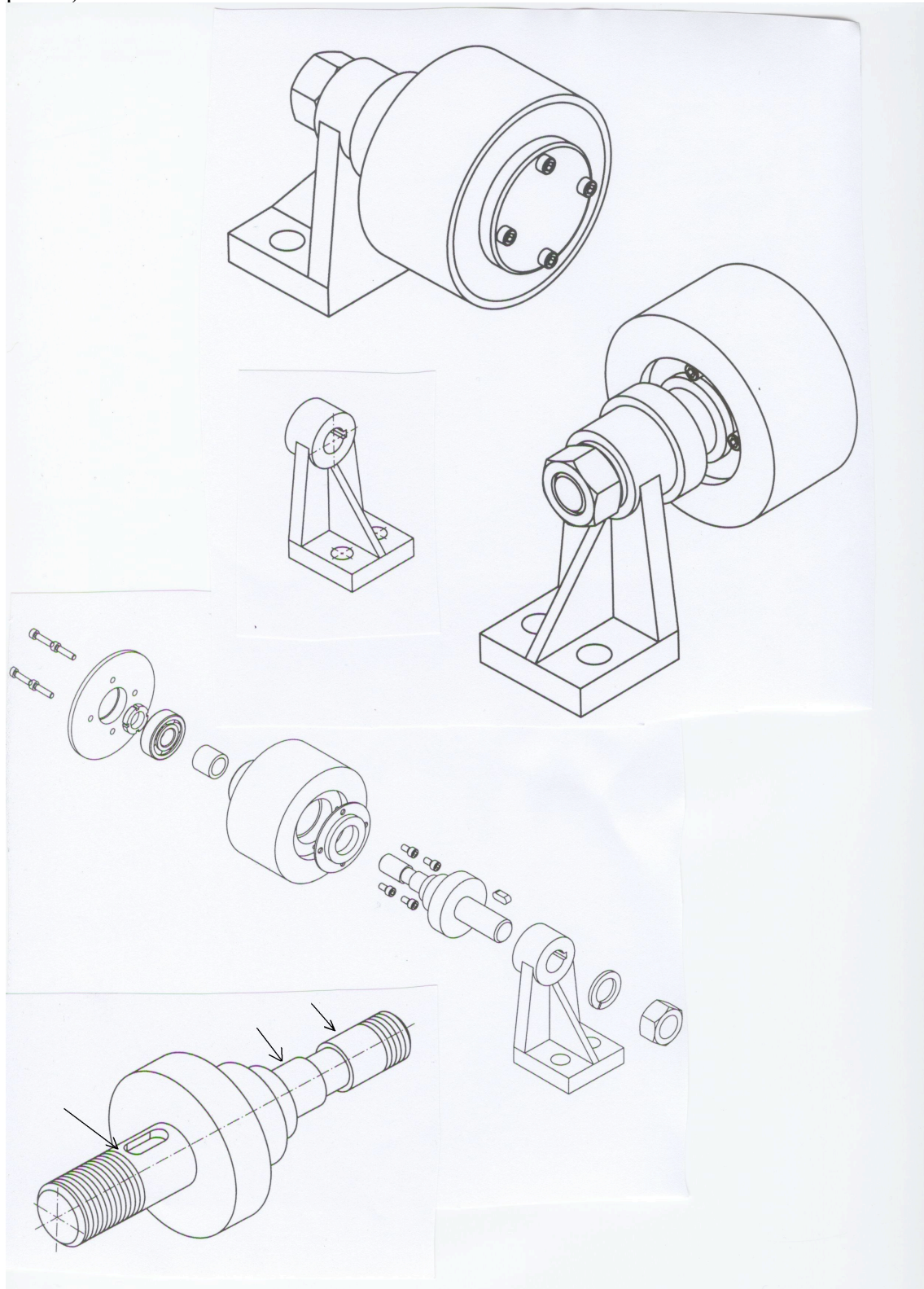


EJERCICIO

Se facilitan gráficos de una máquina tensor de cables.

Tenemos, una página con perspectivas de la máquina explosionada y de las piezas que vamos a trabajar. (Este gráfico solamente sirve para aclarar la forma de la máquina y piezas)



Realizar:

Plano de conjunto de la Máquina.

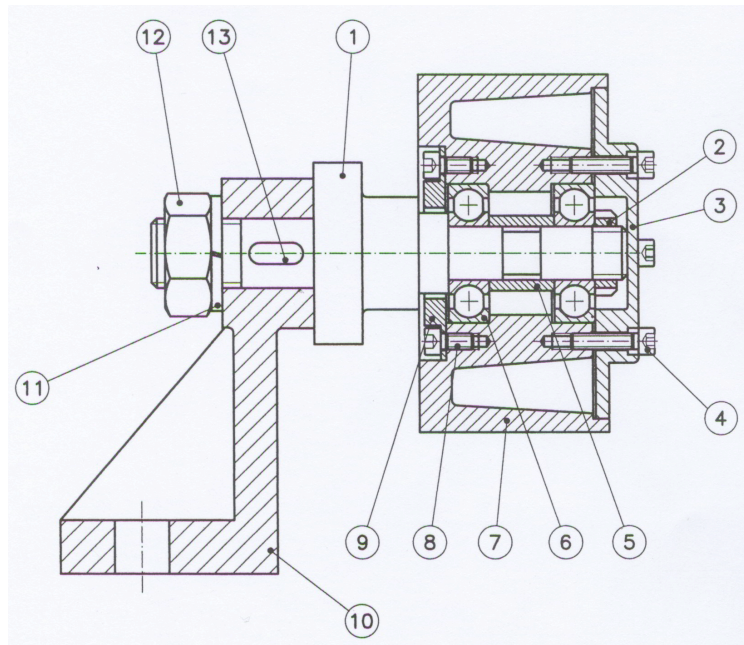
Plano de despiece de pieza n° 1. Tiene una rugosidad en toda la pieza de 63um excepto las zonas marcadas por flechas que tienen rugosidad 0.4 um . Indique las tolerancias geométricas que crea convenientes.

| CLASE DE RUGOSIDAD | | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 | N9 | N10 | N11 | N12 |
|--------------------|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Ra | μm | 0,025 | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 1,6 | 3,2 | 6,3 | 12,5 | 25 | 50 |
| | μin | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |

Plano de detalle pieza n° 10. La base de la pieza que tenía una rugosidad de 3.2 um ha sido posteriormente **cromada quedando con una rugosidad de 0.4 um.**

Indique las tolerancias geométricas que crea convenientes. (Usted diseña ésta pieza, en caso de faltar medidas, puede obtenerlas por deducción o dar nuevas soluciones).

- Recapita sobre cada uno de los elementos que ves en la máquina, y piensa si sabes de que elementos se trata.



Escala 1:2

| | | | | |
|----|---|------------------------|-----------|-----------------|
| 13 | 1 | Chaveta plana | UNE 17012 | 8x7x20 |
| 12 | 1 | Tuerca cab. hexagonal | DIN 934 | M26 - m8 |
| 11 | 1 | Arandela grower | DIN 127 | ø26 |
| 10 | 1 | Soporte tensor | | FG-30 |
| 9 | 1 | Tapeta interior/cierre | | F-1130 |
| 8 | 4 | Tornillo cab. Allen | DIN 912 | M6x15 mg 8.8 |
| 7 | 1 | Cilindro tensor | | FG-35 |
| 6 | 2 | Rod. rígido de bolas | DIN 625 | 6304 (20x52x15) |
| 5 | 1 | Anillo separador | | F-1110 |
| 4 | 4 | Tornillo cab. Allen | DIN 912 | M6x25 mg 8.8 |
| 3 | 1 | Tapeta exterior | | FG-20 |
| 2 | 1 | Tuerca ranurada | UNE 18035 | KM4 (M20x1) |
| 1 | 1 | Eje | | F-1250 |