

# TRAZOIDE. Dibujo técnico y geometría por Antonio Castilla

1. En la figura se representa el plano de conjunto de un mecanismo que consta de un eje (5) conductor de movimientos, un cuerpo de fundición (1), dos casquillos de bronce (4), una polea de fundición (2) y un pasador cónico de acero (3). Se pide representar en un formato A3, a) dibujo explosionado en diédrico con todos los elementos que intervienen en el conjunto; b) despiece completo, bajo el criterio de economía de vistas, utilizando los recursos normativos necesarios, acotando posteriormente, sin cifras, según normas.

2. Explicar claramente el significado de los ajustes  $24H7/h6$  y  $32J7/j6$  expresados en el plano de conjunto, obteniendo las magnitudes características para eje y agujero, así como el tipo de ajuste y sus parámetros correspondiente. Elaborar los croquis a mano alzada para cada caso, tanto para el eje como para el agujero, situando las magnitudes características obtenidas sobre ellos.

3. Expresar sobre el despiece de la marca 1 (cuerpo), las siguientes tolerancias geométricas: a) Condición de perpendicularidad de la superficie indicada como X con relación al eje; b) Condición de oscilación circular de la superficie indicada como Y; c) Condición de posición del taladro indicado como Z, respecto al eje de la pieza. Explicar claramente el significado de todas ellas. Indicar también, según normas, que la mayoría de las superficies de la pieza requieren el mismo estado superficial (N7), precisando sobre el dibujo algunas de ellas que deban acabarse con valores distintos.

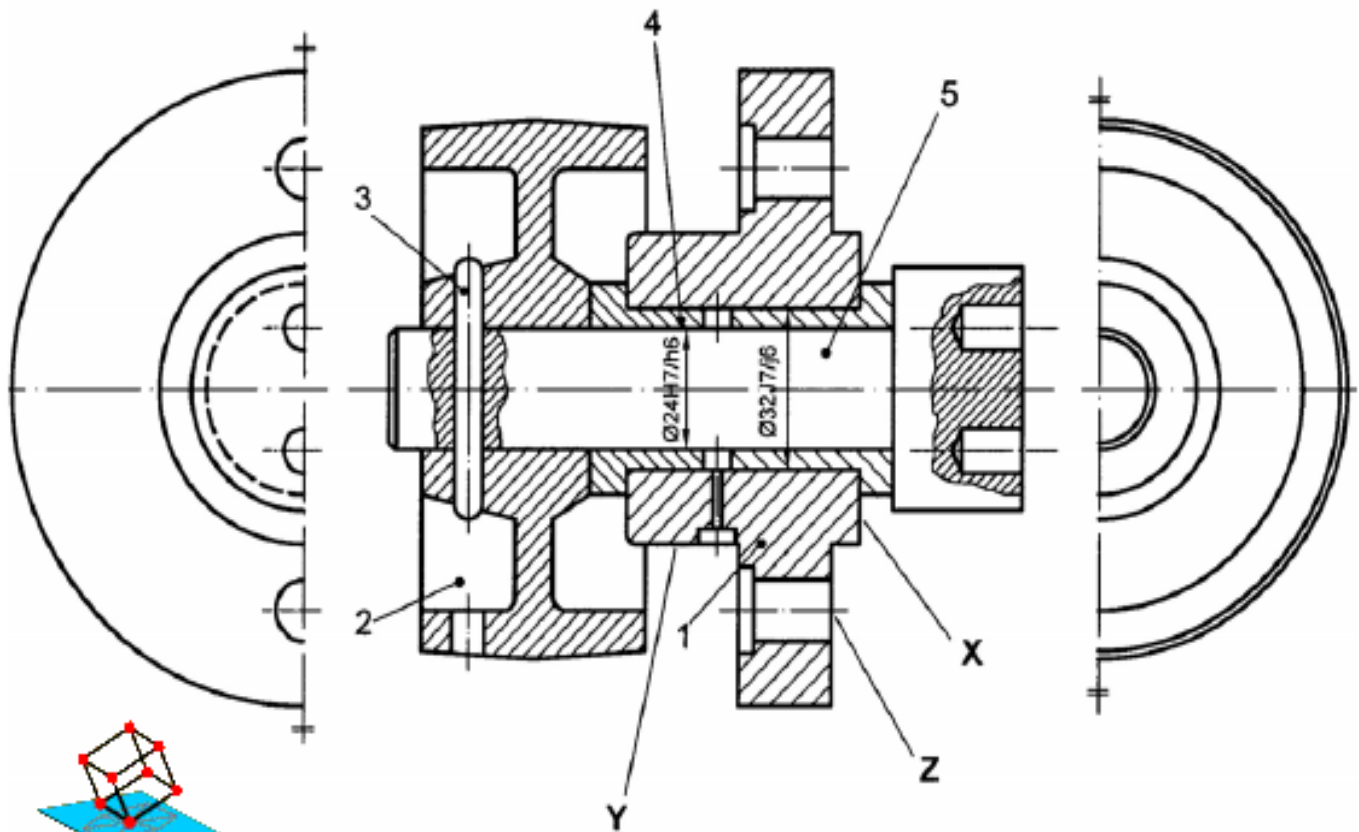


Figura 1. Dibujo de conjunto de mecanismo

5	1	Eje		Acero
4	2	Casquillo		Bronce
3	1	Pasador		Acero
2	1	Polea		Fundición
1	1	Cuerpo		Fundición
Marca	Nº Piezas	Designación y observaciones	Norma	Material

## SOLUCIÓN

Todas piezas de revolución, por lo tanto para imaginártelas debes de girar sus sección alrededor de su eje.

Aquí las tienes coloreadas para que las diferencias mejor.

:

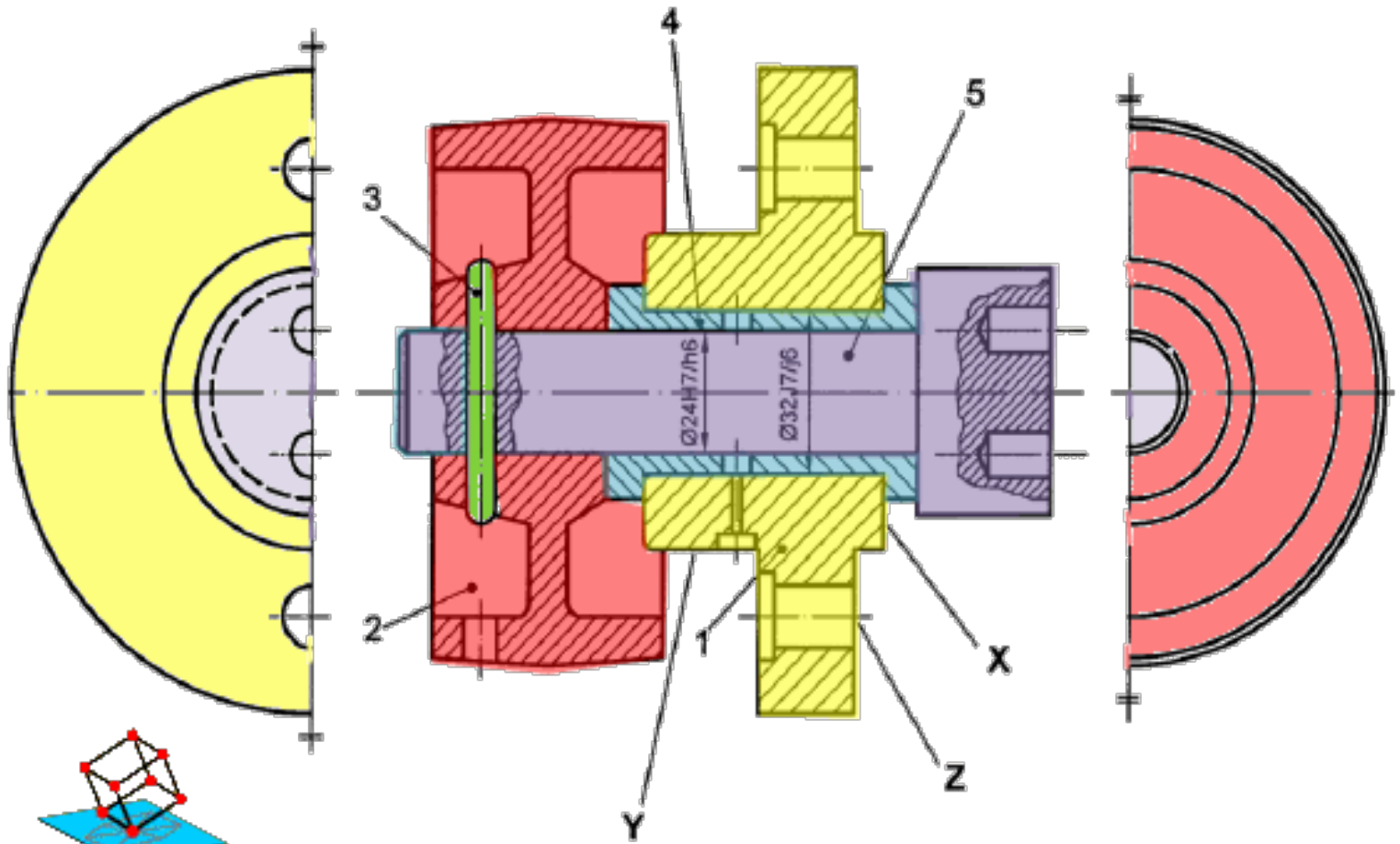
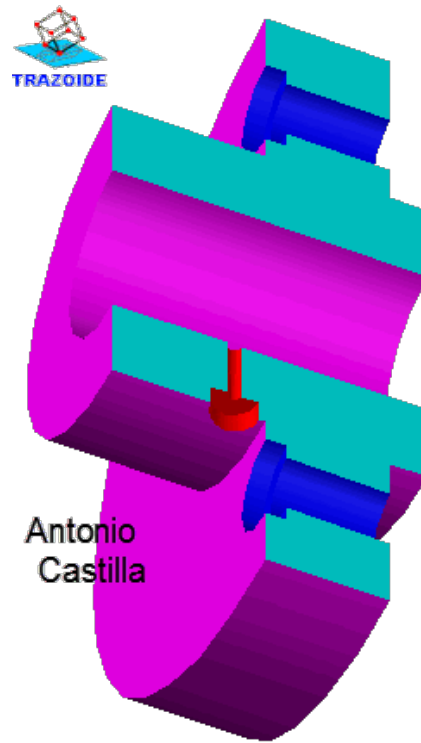
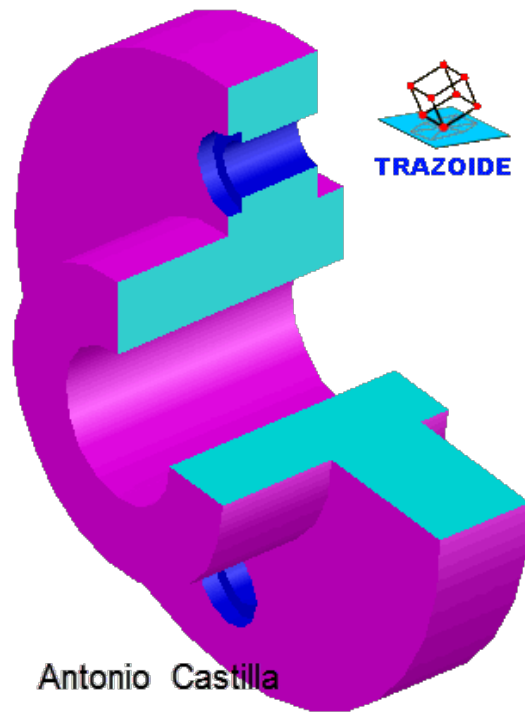


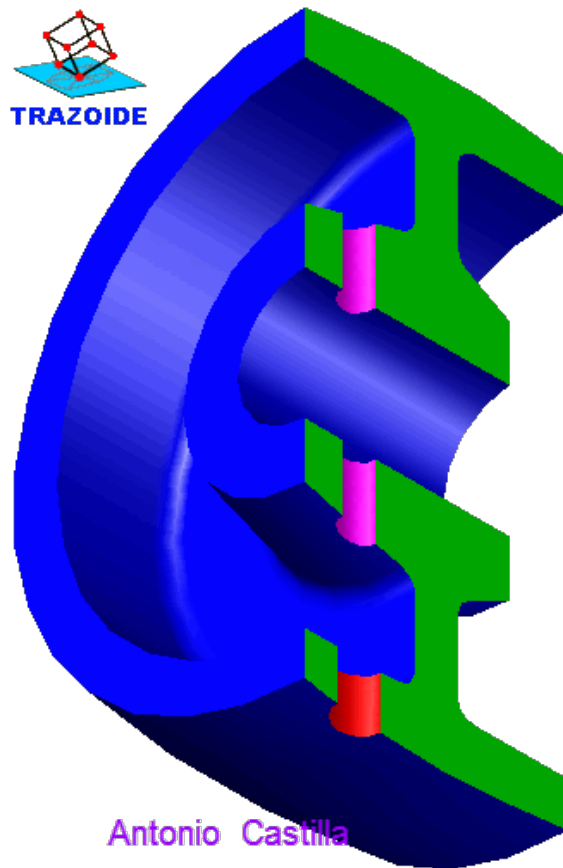
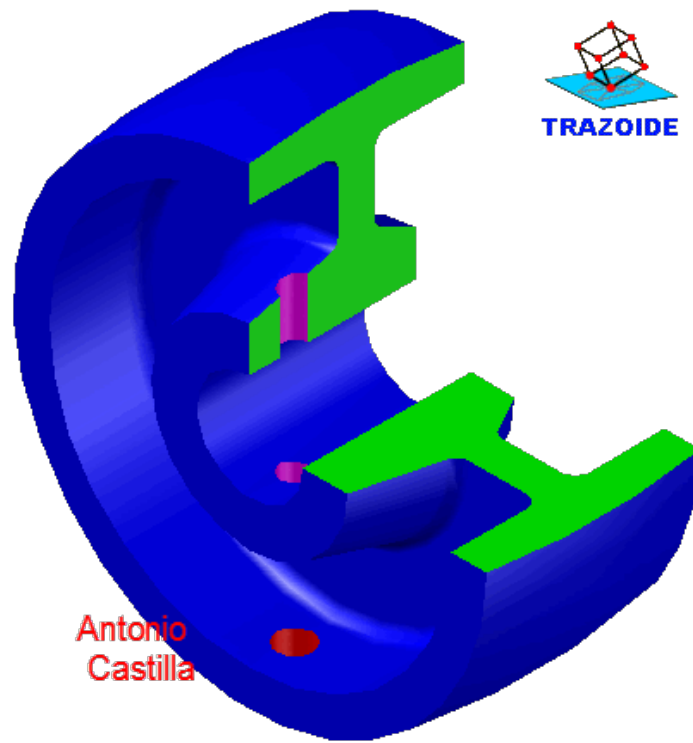
Figura 1. Dibujo de conjunto de mecanismo



Las siguientes imágenes son las piezas con semicortes y/o cortes totales :

PIEZA 1





PIEZA 3

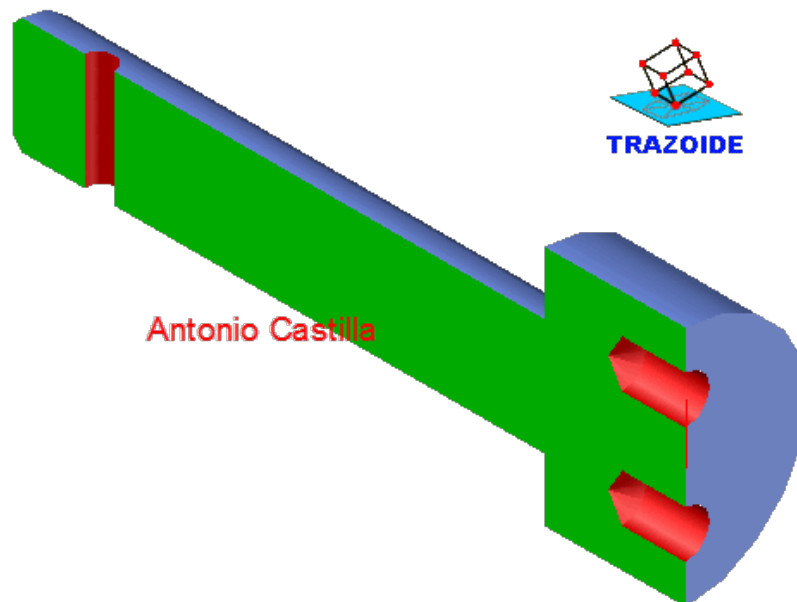
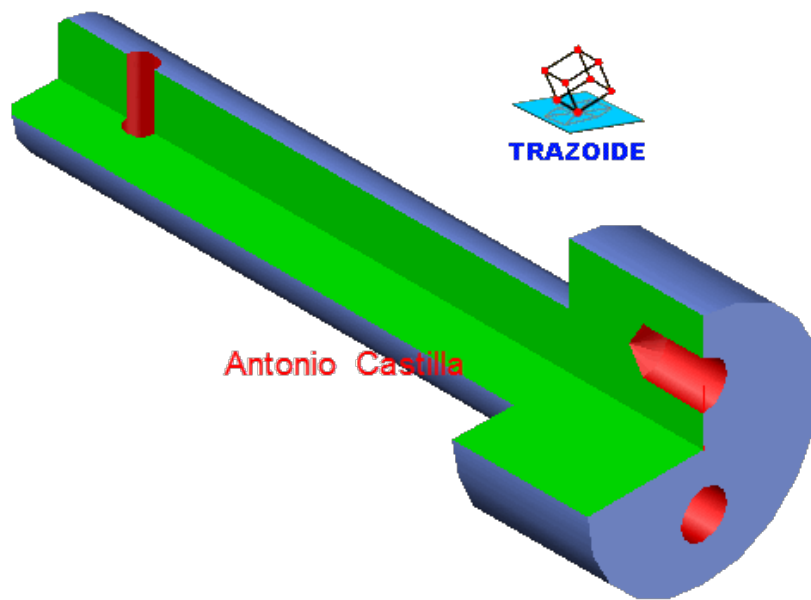




PIEZA 4



PIEZA 5



PARA PLANTEAR DUDAS IR AL [FORO](#)

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA [SECCIÓN DE VÍDEOS](#)

PARA EJERCICIOS DE CAD IR A [CAD](#)

PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA [WIKI](#)

Desde 2008 hasta hoy, Antonio Castilla | trazoide @ trazoide . com