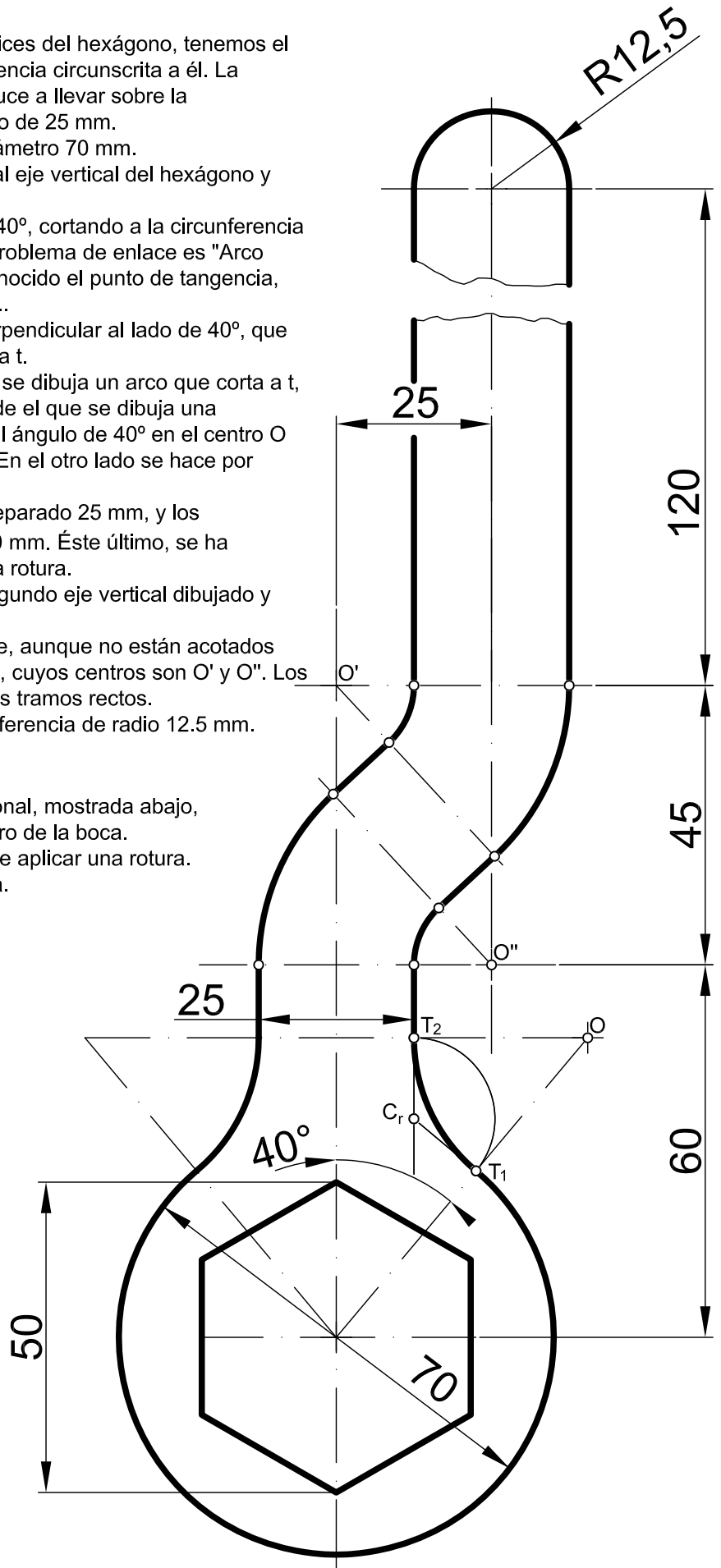
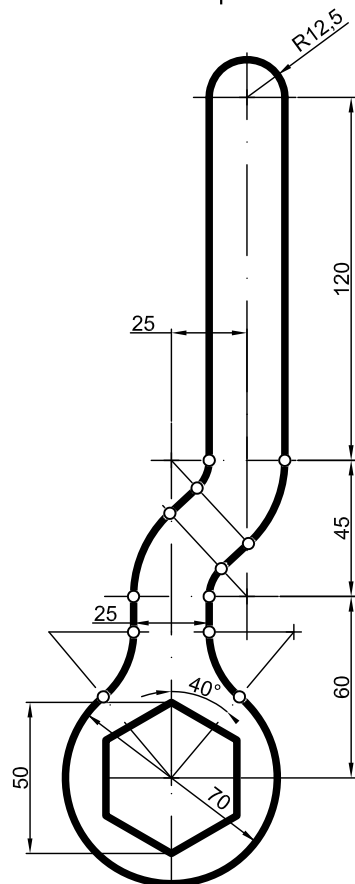


El proceso es el siguiente:

1. Como dan la distancia entre vértices del hexágono, tenemos el diámetro, 50 mm, de la circunferencia circunscrita a él. La inscripción del hexágono, se reduce a llevar sobre la circunferencia, seis veces el radio de 25 mm.
2. Se dibuja la circunferencia de diámetro 70 mm.
3. Se dibujan dos líneas paralelas al eje vertical del hexágono y separadas 12.5 mm.
4. Se dibuja la línea que forma los 40° , cortando a la circunferencia en el punto de tangencia T_1 . El problema de enlace es "Arco tangente a otro y a una recta, conocido el punto de tangencia, T_1 , en el arco", que se resuelve ...
 - Se dibuja por T_1 una línea perpendicular al lado de 40° , que corta en el centro radical, C_r , a la recta t .
 - Con centro en C_r y radio $C_r T_1$, se dibuja un arco que corta a t , en el otro punto de tangencia T_2 , desde el que se dibuja una perpendicular a t , que corta al lado del ángulo de 40° en el centro O buscado. Solo queda dibujar el arco. En el otro lado se hace por simetría.
5. Se dibujan: el otro eje vertical, separado 25 mm, y los horizontales, separados 45 y 120 mm. Éste último, se ha dibujado a 80 mm, para aplicar la rotura.
6. Se dibujan líneas paralelas al segundo eje vertical dibujado y separadas también 12.5 mm.
7. Los radios de los arcos de enlace, aunque no están acotados directamente, son de 12.5 y 37.5, cuyos centros son O' y O'' . Los cuatro arcos se une mediante dos tramos rectos.
8. Solo queda dibujar la semicircunferencia de radio 12.5 mm. Llave terminada.

Dibujar la llave de boca hexagonal, mostrada abajo, a la escala 1:1. Se da la cruz del centro de la boca.

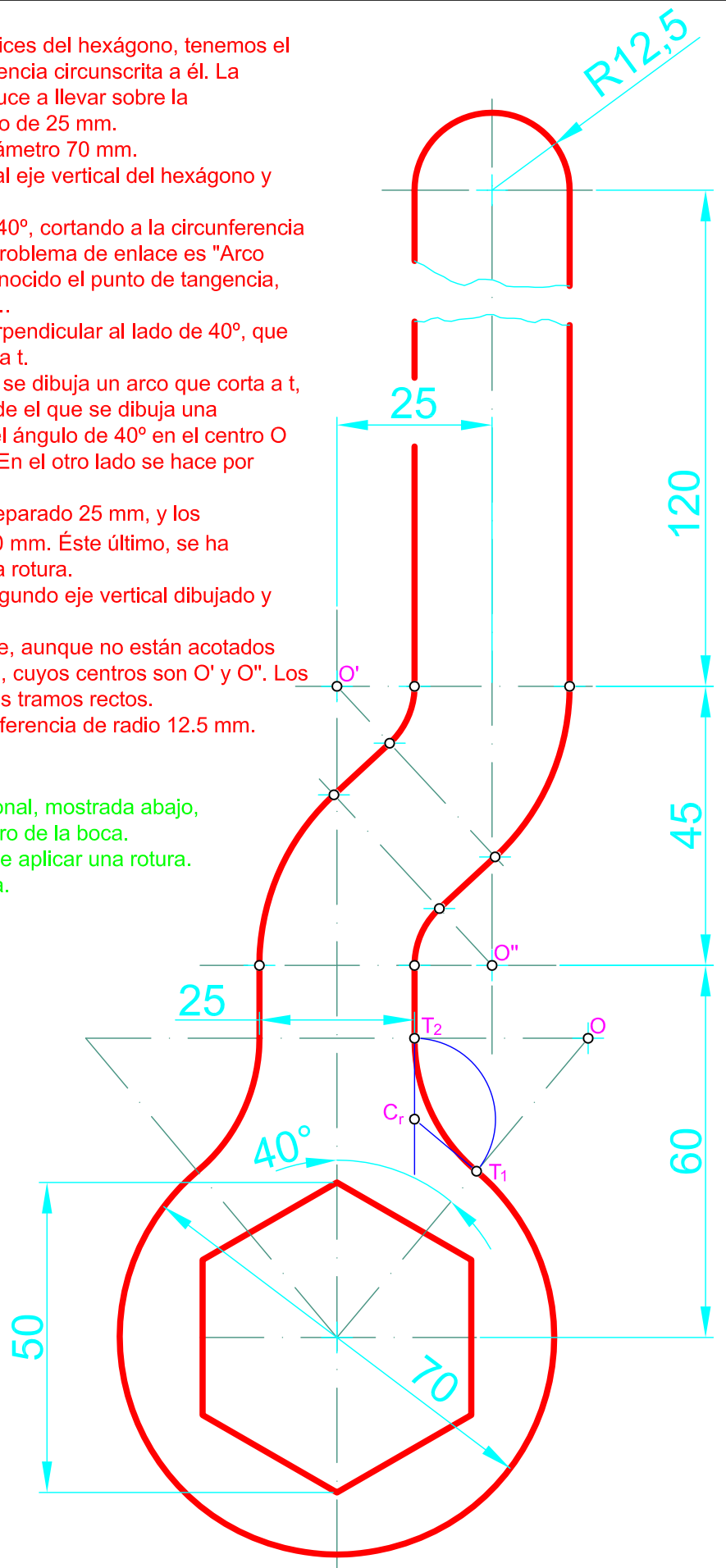
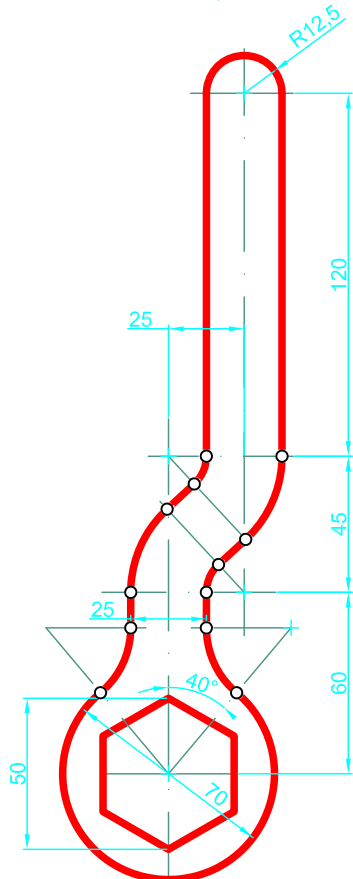
Para que quepa la llave hay que aplicar una rotura. Se dan los puntos de tangencia.



El proceso es el siguiente:

1. Como dan la distancia entre vértices del hexágono, tenemos el diámetro, 50 mm, de la circunferencia circunscrita a él. La inscripción del hexágono, se reduce a llevar sobre la circunferencia, seis veces el radio de 25 mm.
2. Se dibuja la circunferencia de diámetro 70 mm.
3. Se dibujan dos líneas paralelas al eje vertical del hexágono y separadas 12.5 mm.
4. Se dibuja la línea que forma los 40° , cortando a la circunferencia en el punto de tangencia T_1 . El problema de enlace es "Arco tangente a otro y a una recta, conocido el punto de tangencia, T_1 , en el arco", que se resuelve ...
 - Se dibuja por T_1 una línea perpendicular al lado de 40° , que corta en el centro radical, C_r , a la recta t .
 - Con centro en C_r y radio $C_r T_1$, se dibuja un arco que corta a t , en el otro punto de tangencia T_2 , desde el que se dibuja una perpendicular a t , que corta al lado del ángulo de 40° en el centro O buscado. Solo queda dibujar el arco. En el otro lado se hace por simetría.
5. Se dibujan: el otro eje vertical, separado 25 mm, y los horizontales, separados 45 y 120 mm. Éste último, se ha dibujado a 80 mm, para aplicar la rotura.
6. Se dibujan líneas paralelas al segundo eje vertical dibujado y separadas también 12.5 mm.
7. Los radios de los arcos de enlace, aunque no están acotados directamente, son de 12.5 y 37.5, cuyos centros son O' y O'' . Los cuatro arcos se une mediante dos tramos rectos.
8. Solo queda dibujar la semicircunferencia de radio 12.5 mm. Llave terminada.

Dibujar la llave de boca hexagonal, mostrada abajo, a la escala 1:1. Se da la cruz del centro de la boca. Para que quepa la llave hay que aplicar una rotura. Se dan los puntos de tangencia.



FG

Llave boca hexagonal cerrada. 2008-2009

E 1:1