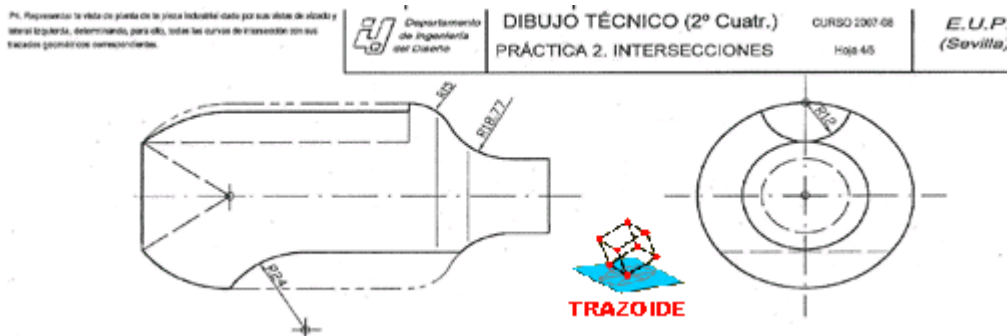


## TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Representar la vista de planta de una pieza industrial (sacabocados) dada por sus vistas de alzado y perfil, determinando las intersecciones indicadas.



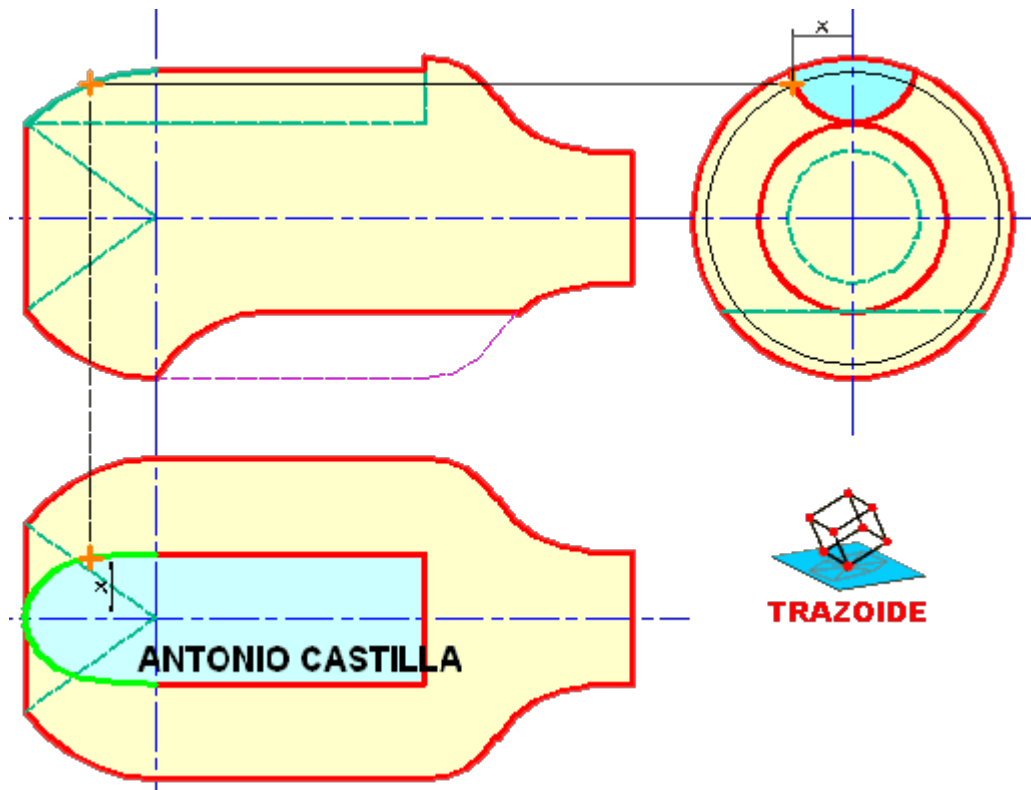
### SOLUCIÓN

Un ejercicio bastante largo, pero interesante.

Hay varias intersecciones comentaré como se saca un punto de cada curva. El resto es repetir con varios puntos más para definir claramente la curva.

#### INTERSECCION 1ª

1 - Se trata de la intersección de una esfera con un cilindro.



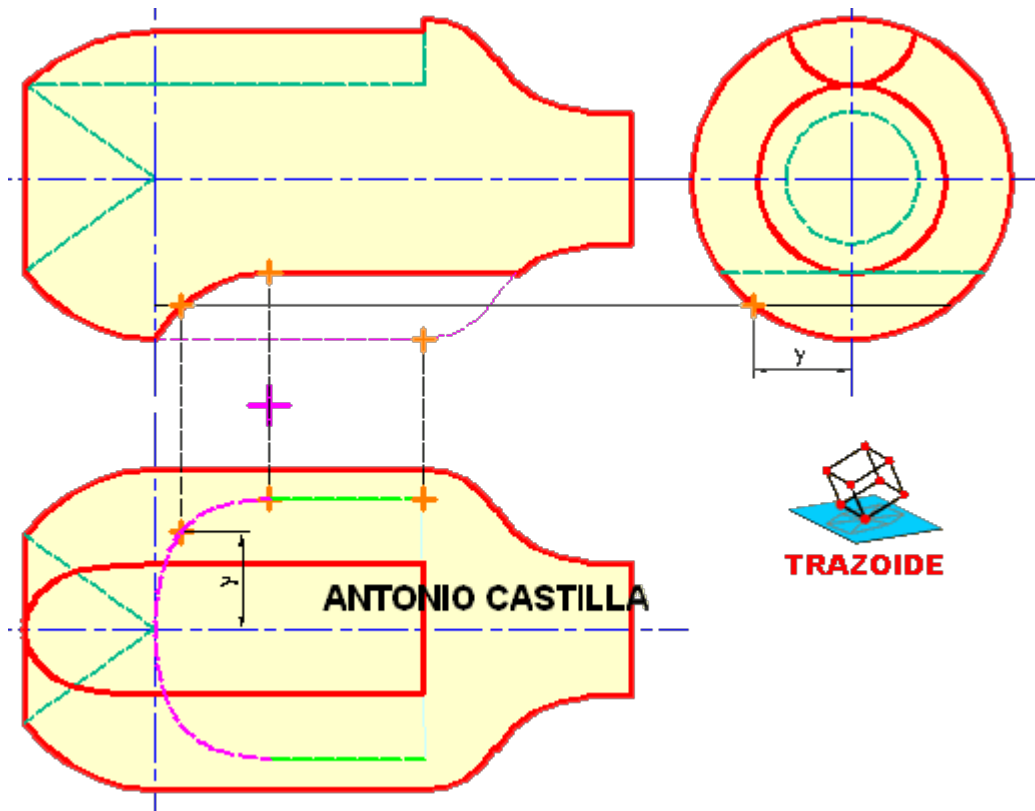
2 - Se toma un plano de perfil (línea vertical) que secciona a la esfera según una circunferencia en el perfil (en negra).

3 - Donde corte al cilindro (cruz naranja) es el punto intersección.

4 - Llevarlo a la planta tomando la medida X en el perfil.

#### INTERSECCION 2ª

5 - Ahora se trata de la intersección de dos cilindros.



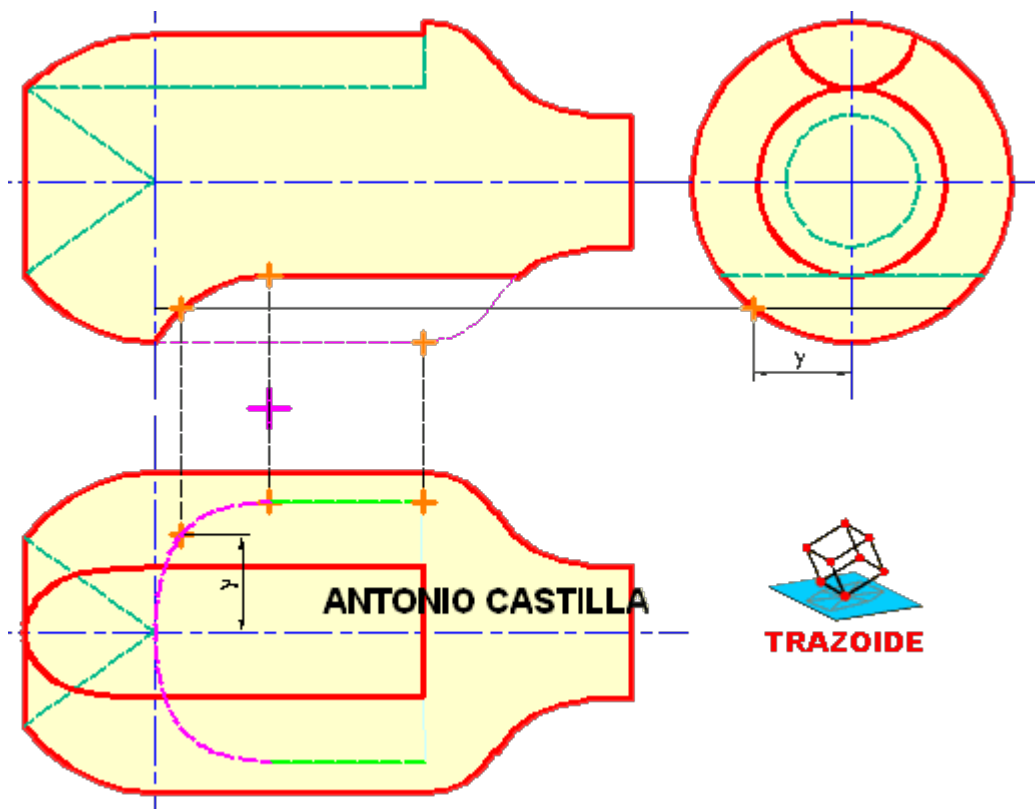
6 - Se toman planos horizontales (la línea negra horizontal) y se llevan al perfil.

7 - El punto de corte con la circunferencia exterior, en el perfil, es el punto buscado (cruz naranja).

8 - Mediante la distancia Y se lleva a la planta.

### INTERSECCION 3ª

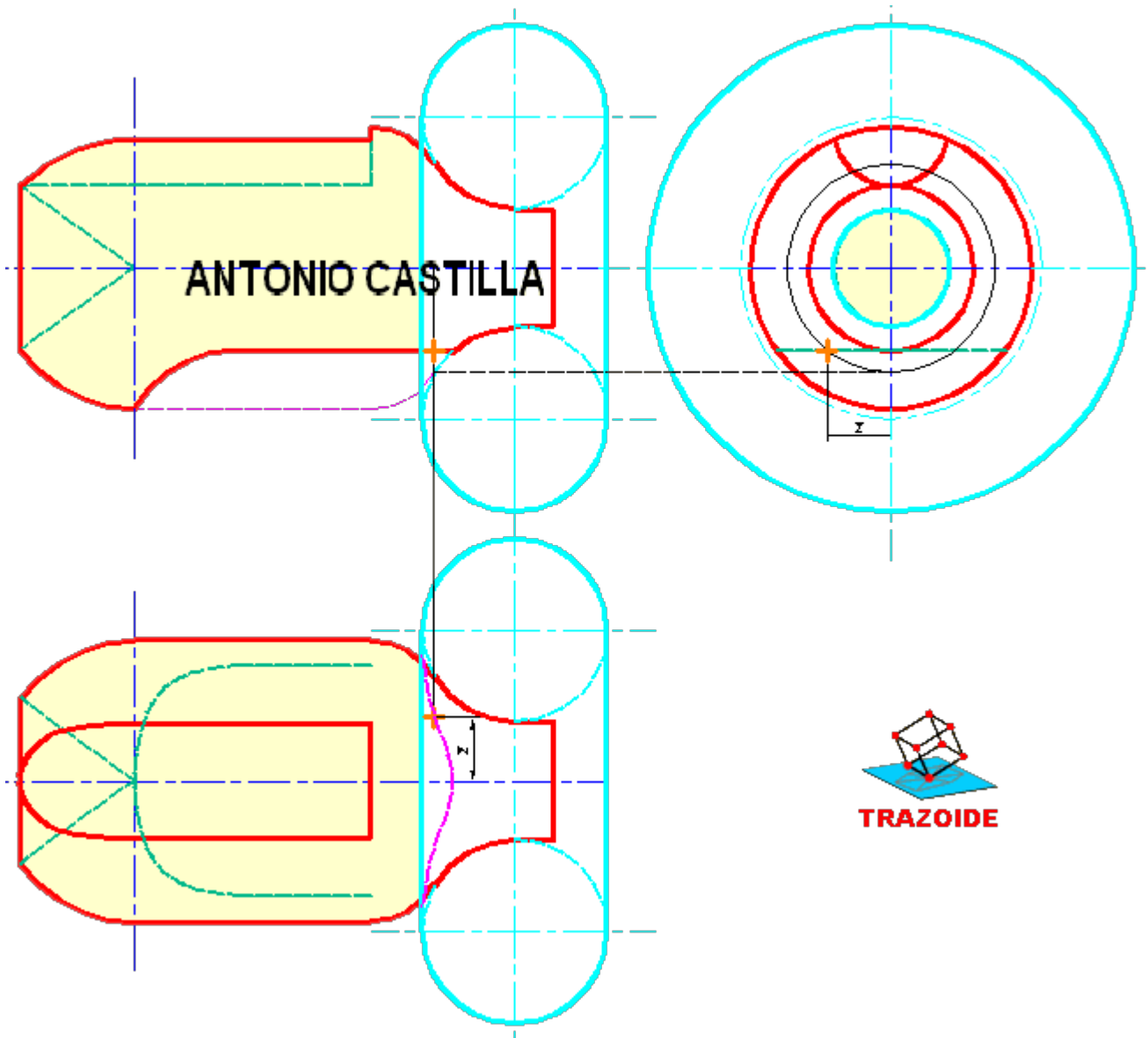
9 - A continuación hay la intersección de un cilindro con un plano.



10 - Entre el eje del cilindro (cruz magenta) y la siguiente intersección se producen dos generatrices rectas (líneas verde claras de la planta).

#### INTERSECCION 4ª

11 - Ahora tenemos la intersección de un toro (en cyan) con un plano.



12 - Mediante planos de perfil (línea vertical negra) se halla la intersección en el toro (circunferencia negra).

13 - Donde corta al plano (línea verde discontinua) es el punto buscado.

14 - Mediante las distancias Z se llevan a la planta.

#### INTERSECCION 5ª

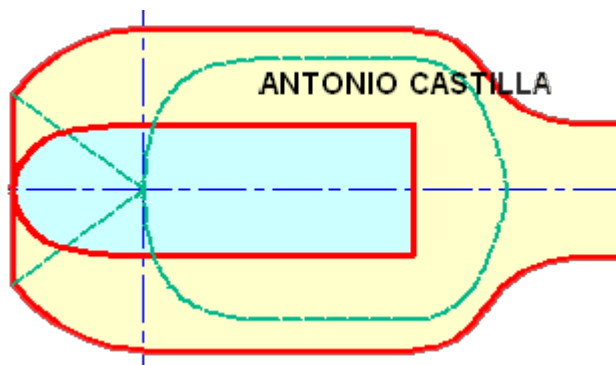
15 - Otra vez tenemos un toro (verde claro) cortado por un plano.



16 - El proceso a seguir es el mismo del anterior.

### RESULTADO FINAL

17 - De las dos últimas curvas solo se dejara hasta que una toque a la otra.



PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>

PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>

PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>

PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>

copyright © Antonio Castilla