

## TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Despiece de un útil para taladrar (universidad del país vasco)

1	Chaveta	11	F-1120
1	Pasador	10	F-1120
1	Tuerca moleteada M14x1,5 18	9	F-1140
1	Arandela	8	F-1120
1	Esparrago	7	F-1140
1	Arandela plana biselada 19	6	F-1120
1	Tuerca hexagonal M18	5	F-1140
1	Tornillo cilíndrico M3x10	4	F-1140
1	Fleje	3	F-1120
1	Casquillo guía	2	F-5013
1	Soporte	1	F-1120
Nº DE PIEZAS	DENOMINACION	MARCA	MATERIAL
Apellidos:		U.P.V.	
Nombre:		E.U. DE INGENIERIA TECNICA INDUSTRIAL DE BILBAO	
nº:	Grupo:	Subgrupo:	
Especialidad:	Fecha:		
TOL.GEN. m	ESCALA: <b>1:1</b>	<b>UTIL PARA TALADRAR</b>	
		Hoja nº:	1
		Total hojas:	6
		Calificación:	

### SOLUCIÓN

#### PIEZA Nº 1

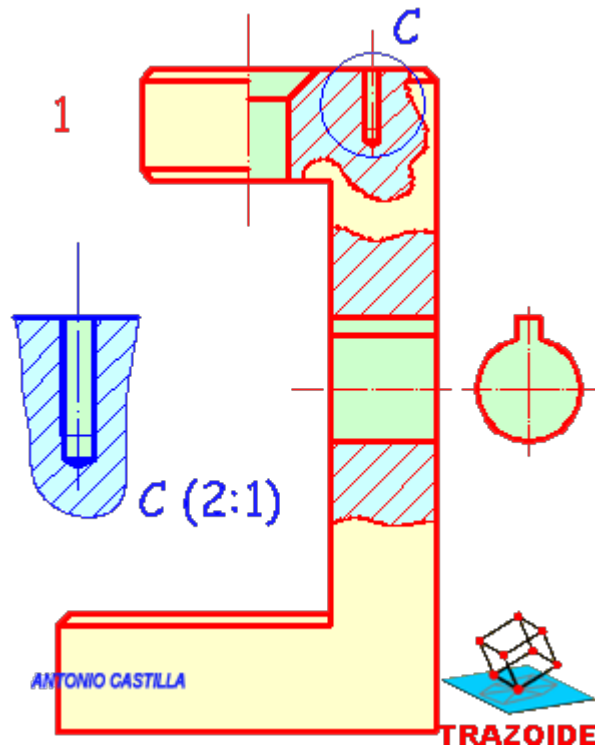
Una de las piezas menos definidas. Sin ninguna indicación sobre la forma real, la podemos suponer, pero no dar de una forma cierta. Es por ello que solo me he limitado a dibujar lo mismo que hay en el enunciado.

En realidad sería aconsejable hacer una planta para ver claramente tanto la parte superior como la inferior. Además de ella se podría dejar claro cuantos agujeros roscados hay en la parte superior (como mínimo dos).

Ese agujero (el superior derecho) queda muy pequeño por lo que es bastante útil realizar una vista de detalle

(marcada con C).

Mediante una vista parcial ha quedado definido el agujero central con chavetero.



PIEZA N° 2

Es un casquillo de revolución (varios cilindros coaxiales). No es necesaria ninguna vista más .

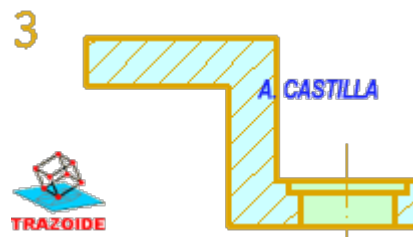
Gracias al semicorte se aprecia tanto la parte exterior como la interior.



PIEZA N° 3

Una chapa doblada en Z con un agujero avellanado.

sería necesaria una segunda vista (planta mejor) para que se viese la forma que tiene (muy posiblemente rectangular) y cuantos agujeros posee (dos seguramente) más la medida de su profundidad. Pero como el enunciado no da más indicaciones solo he dibujado lo que se ve en el enunciado.



PIEZA N° 4

Es un simple tornillo sin mayor problema.

Indican que la cabeza es cilíndrica, imagino que han querido decir allen. En ese caso siempre se hace un corte parcial para ver la profundidad del hexágono y en una planta el hexágono en verdadera magnitud.

Respecto de la medida que dan M3x10, un diámetro de 3 mm y un paso de 10 mm, más que una rosca rápida es un paso totalmente descomunal.



#### PIEZA N° 5

La superconocida tuerca hexagonal. Para el trazado de los arcos, se sigue cualquiera de los procedimientos conocidos.

También aquí he aplicado un semicorte para ver su interior y poder acotar el agujero.

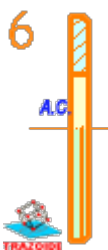


#### PIEZA N°6

Una simple arandela con un borde biselado.

Aquí también he hecho un semicorte para ver el interior y el exterior.

Su agujero interior, al no tener más datos, lo he hecho con el mismo diámetro que el extremo derecho de la pieza n° 7.

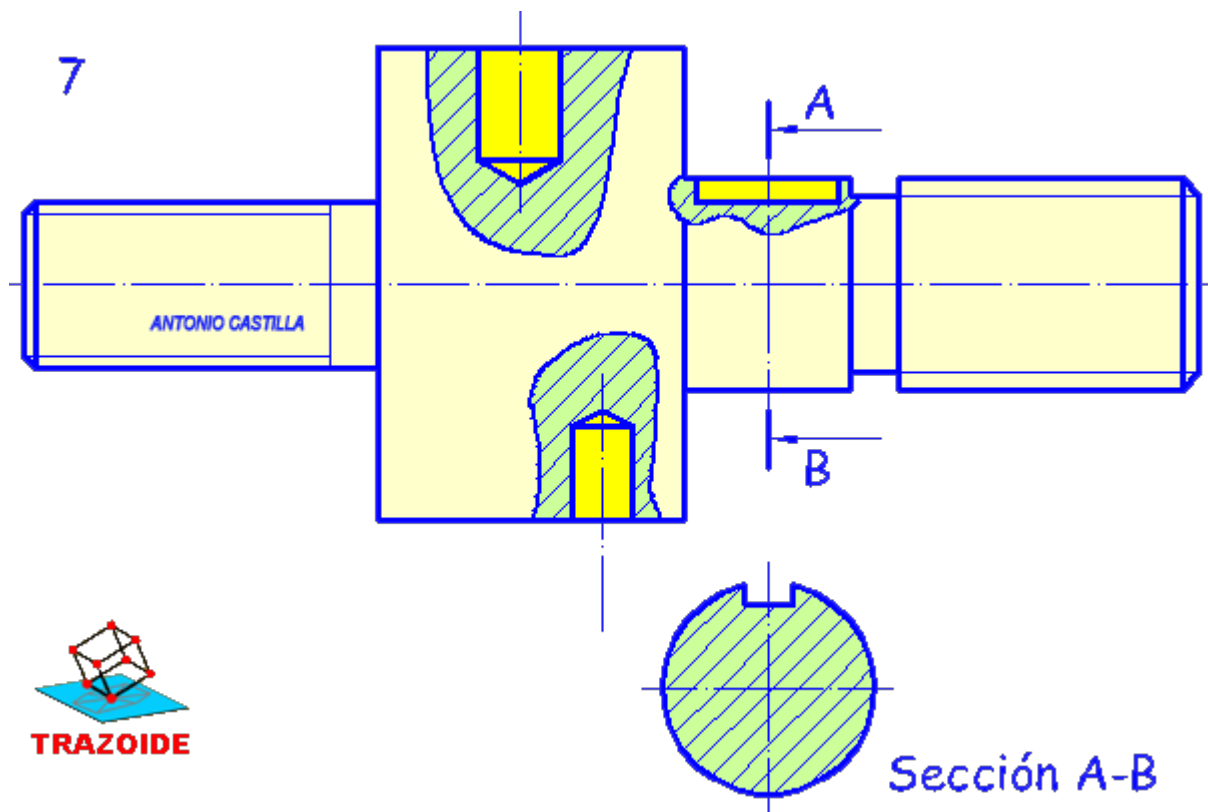


#### PIEZA N° 7

Se trata de un eje escalonado, con ambos extremos roscados, un chavetero en la zona derecha u dos agujeros ciegos en la parte de mayor diámetro.

He realizado dos cortes parciales para poder ver los agujeros ciegos (como en el enunciado original), más otro para el chavetero (que falta en el enunciado).

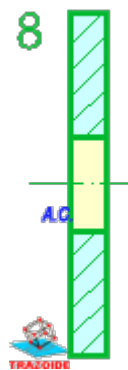
El enunciado no da datos sobre el chavetero o su chaveta con lo que su profundidad la supondré igual a su altura. Mediante una sección, A-B, queda reflejada su forma.



PIEZA N° 8

No es más que una simple arandela. Sus vistas son bastantes simples. No considero necesario un perfil (solo sería dos circunferencias concéntricas) ya que al acotar los diámetros se colocará el símbolo de diámetro y con eso nos ahorramos una vista.

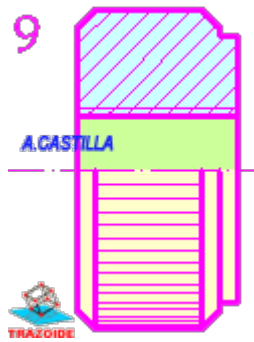
En el enunciado hay un detalle que me hizo dudar. Y es que la mitad superior si esta rayada, mientras que la mitad inferior no lo esta. Esto podría ser por que en vez de tener un agujero cerrado se trate de un agujero abierto ( con forma de U ), pero en ese caso sobraría una de las líneas. Bueno, he supuesto que se les paso el rayado.



PIEZA N° 9

Es una tuerca (cilindro roscado) de accionamiento manual (moleteado).

Para que quede bien definida, al ser de revolución, he dibujado un simple alzado con un semicorte, en el que se puede apreciar su agujero interno de iguales características que el extremo de la pieza n° 7.

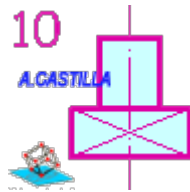


## PIEZA N° 10

Esta pieza queda muy indefinida en el enunciado. La lista de piezas solo indica "pasador", pero no se aprecia en el dibujo como queda sujeto a la pieza 10 ( ¿ roscado ? ).

Su cabeza vemos que tiene una cara plana, pero nada más . No dice si es cuadrada o de otra forma.

Así que me he limitado a dibujar lo mismo que se ve en el enunciado. Si la cabeza es cuadrada al acotarla se coloca el símbolo de cuadrado y ya no hace falta hacer una vista parcial para indicar su forma.



**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