



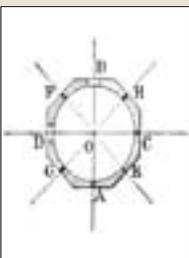
FICHA INFORMATIVA

Aparato: **ESCUADRA DE AGRIMENSOR** Código: 0511003

La escuadra de agrimensor sirve para trazar alineaciones, para establecer perpendiculares y para el trazado de líneas rectas que se encuentren bajo un ángulo de 45°. La escua-



Escuadra prismática octogonal



Sección

dra debe situarse verticalmente con objeto de que los planos de visión también lo sean. El observador debe situar el ojo en la proximidad de una ventana y los rayos visuales que pasan por la ventana y por el hilo de la ventana opuesta determinan un plano vertical y la intersección de este plano con el terreno constituye una alineación.

La escuadra de agrimensor está formada por un prisma octogonal regular cuyas caras A, B, C y D opuestas dos a dos y en ángulo recto llevan una ventana y una ranura. La ranura A de una cara se corresponde con la ventana B de la cara opuesta y recíprocamente (Ver figura).

Los planos visuales determinados por AB y CD se cortan perpendicularmente sobre el eje del prisma.

Las otras cuatro caras poseen una ranura larga que termina en pequeños agujeros circulares o mirillas.

Cada plano determinado por dos ranuras opuestas GH y EF, cortan a los planos definidos por AB y CD bajo un ángulo de 45°.

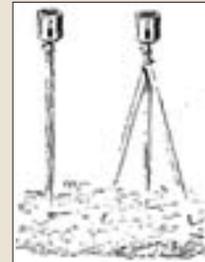
La escuadra lleva una rótula en la que puede penetrar el extremo superior del pie de la escuadra.

La escuadra prismática está en desuso. La falta de nitidez de las ranuras procedente de las asperezas interiores de las ranuras hacen que se prefiera la escuadra cilíndrica. La superficie interior de estas últimas es más regular en todo el contorno y por su precisión proporciona mejores resultados.



Escuadra cilíndrica

Escuadra esférica



Pies de la escuadra

La disposición de ranuras y ventanas de esta escuadra es la misma que la precedente.

Se reprocha a las escuadras octogonales y cilíndricas que no permiten visuales muy inclinadas respecto al horizonte. Para visuales inclinadas se utiliza la escuadra esférica o la escuadra italiana, que es una escuadra cilíndrica cuyas ranuras se prolongan hasta la cara superior.

La escuadra esférica sólo posee ranuras terminadas en mirillas. El instrumento es muy cómodo para efectuar visuales inclinadas. Sin embargo los operadores prefieren en lugar del plano visual dado por dos ranuras el determinado por una ventana y la ranura con hilo opuesta.

El pie más empleado es una vara de madera de 1,20 m a 1,40 m cuya extremidad que se clava en el suelo es de hierro.

En terrenos rocosos o muy accidentados se sustituye el pie simple por un trípode.

Ingenieros Industriales de Asturias y León

FONDOS DE ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL



Referencia: 19-A

Situación:	Colegio de Ingenieros Industriales de Asturias y León.	
Denominación:	Escuadra de pínulas octogonal o Escuadra de Agrimensor.	
Finalidad:	Levantamientos topográficos, trazado de alineaciones de perpendiculares y determinación de líneas que se cortan con ángulos de 45 grados.	
Origen:	Adquirido en la Feria de Muestras de Gijón en una Feria de Antigüedades.	
Antigüedad:	?	
Fabricante y modelo:		
Dimensiones y referencia:	10 x 8 x 8 cm (dimensiones de la caja de almacenamiento)	
Características principales:	Escuadra construida en piezas desmontables que pueden ser acopladas de forma que el espacio ocupado en la caja de almacenamiento es muy reducido. Fabricada en bronce o latón con dos posiciones de sus partes desmontables, una para almacenamiento y otra para trabajos de campo.	
País y localidad de fabricación:		
Grupo de clasificación:	05110030212	Fecha: 8-4-2005
Valoración estimada:	180 €	