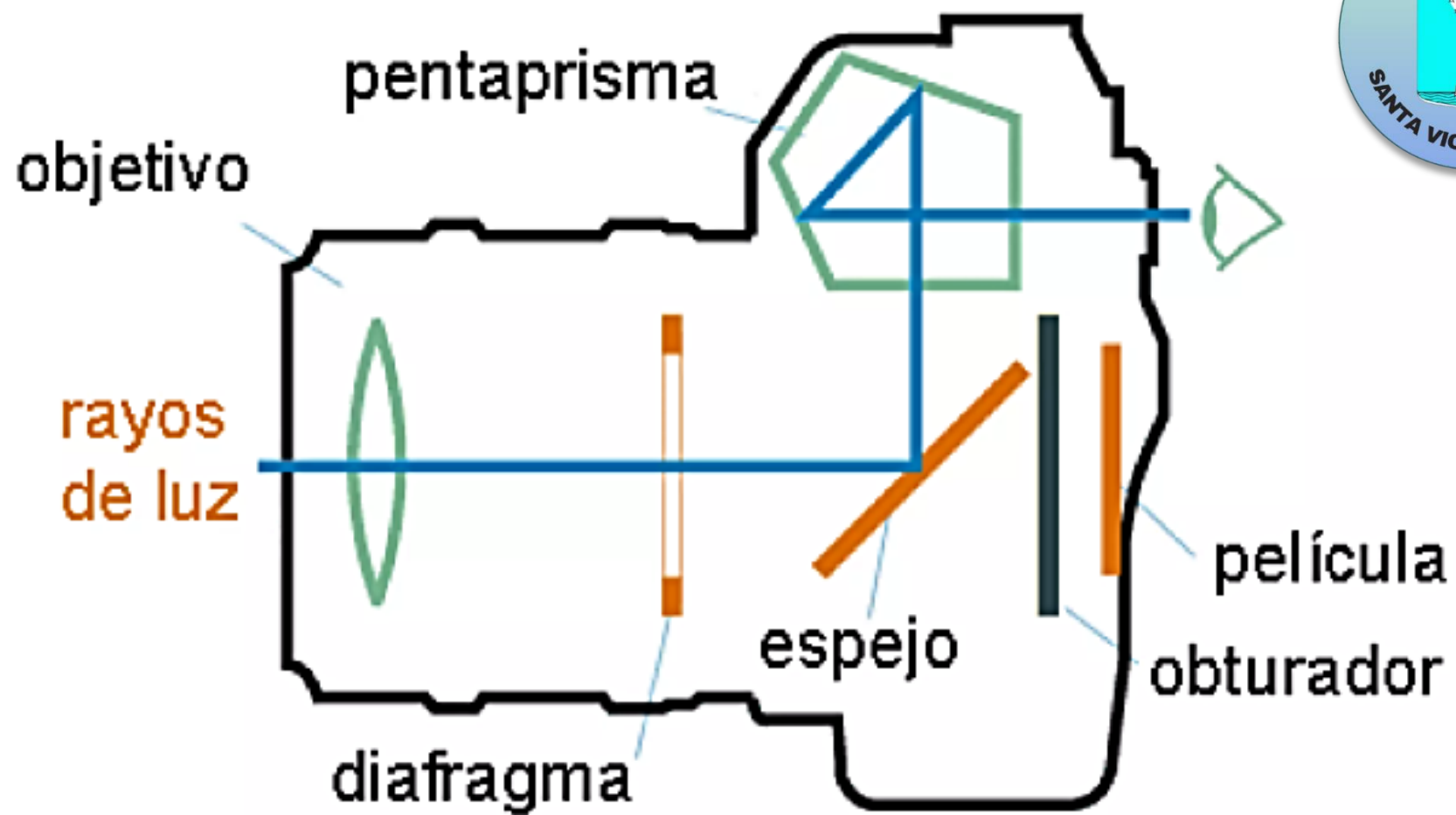


Elementos que componen una cámara Fotográfica.

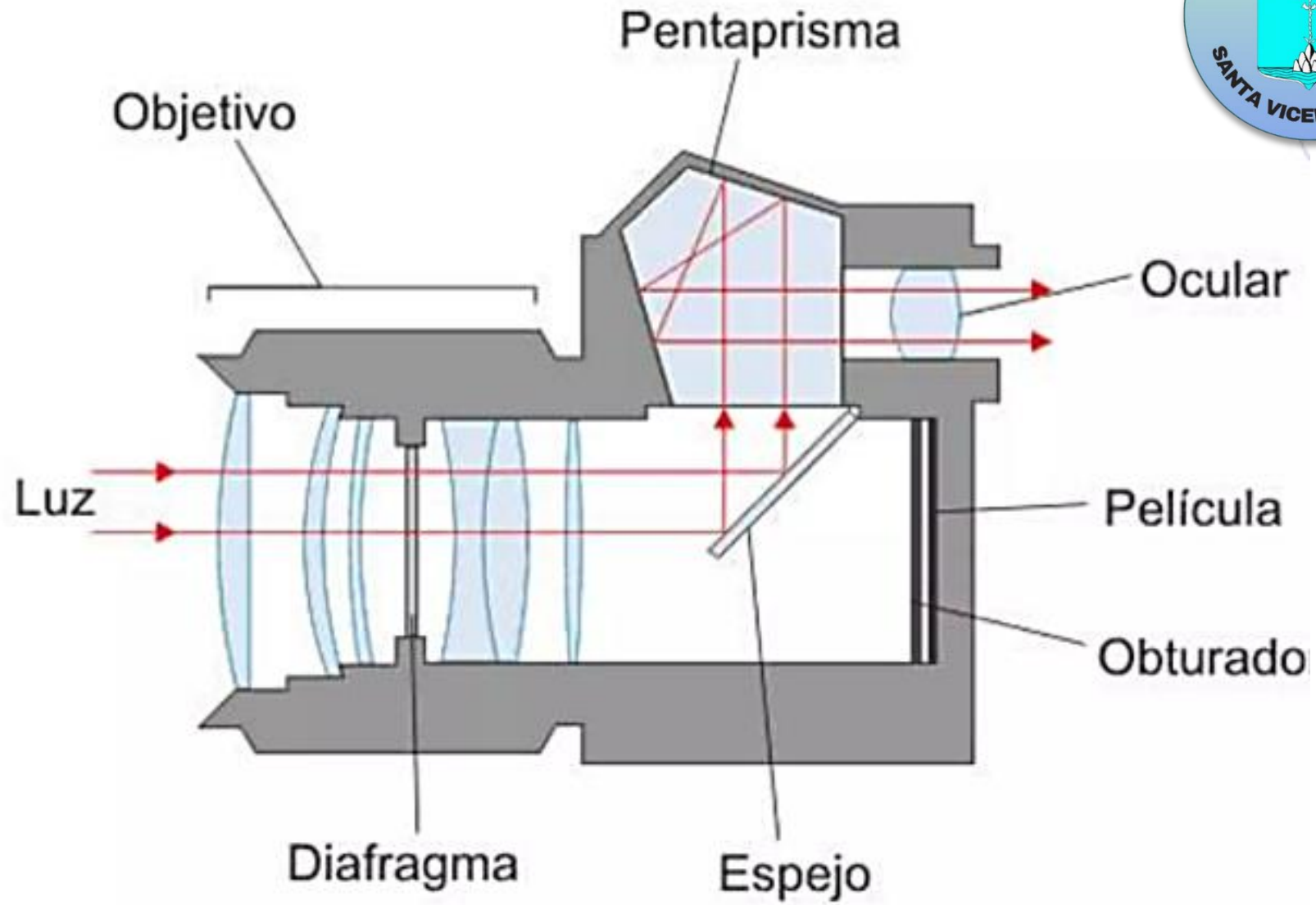




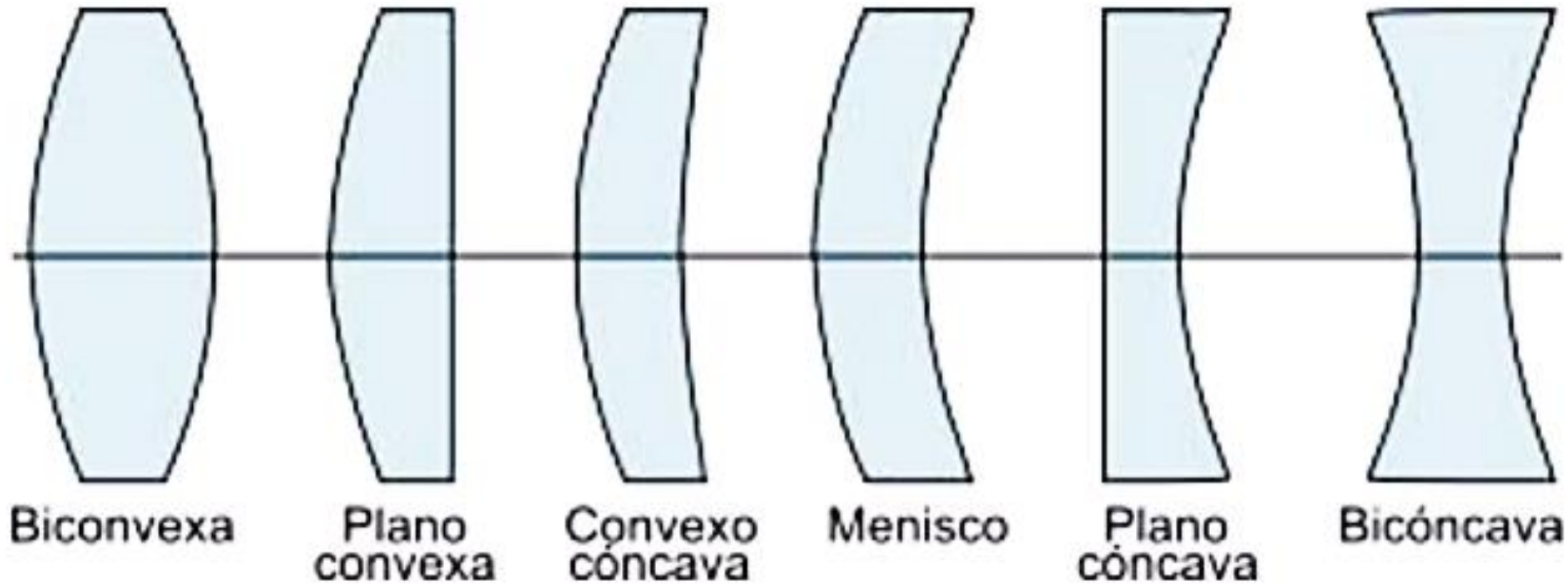
Sujeto y la fuente luminosa:



Cualquier plano o elemento que queramos fotografiar debe encontrarse iluminado por alguna fuente luminosa, una lámpara eléctrica, el sol, debemos tener presente que fotografiar significa "dibujar con la luz". La luz que alcanza al sujeto es reflejada en todas direcciones, parte de estos rayos atravesarán el objetivo para formar la imagen. Si el objeto es coloreado, también lo serán los rayos que refleje.



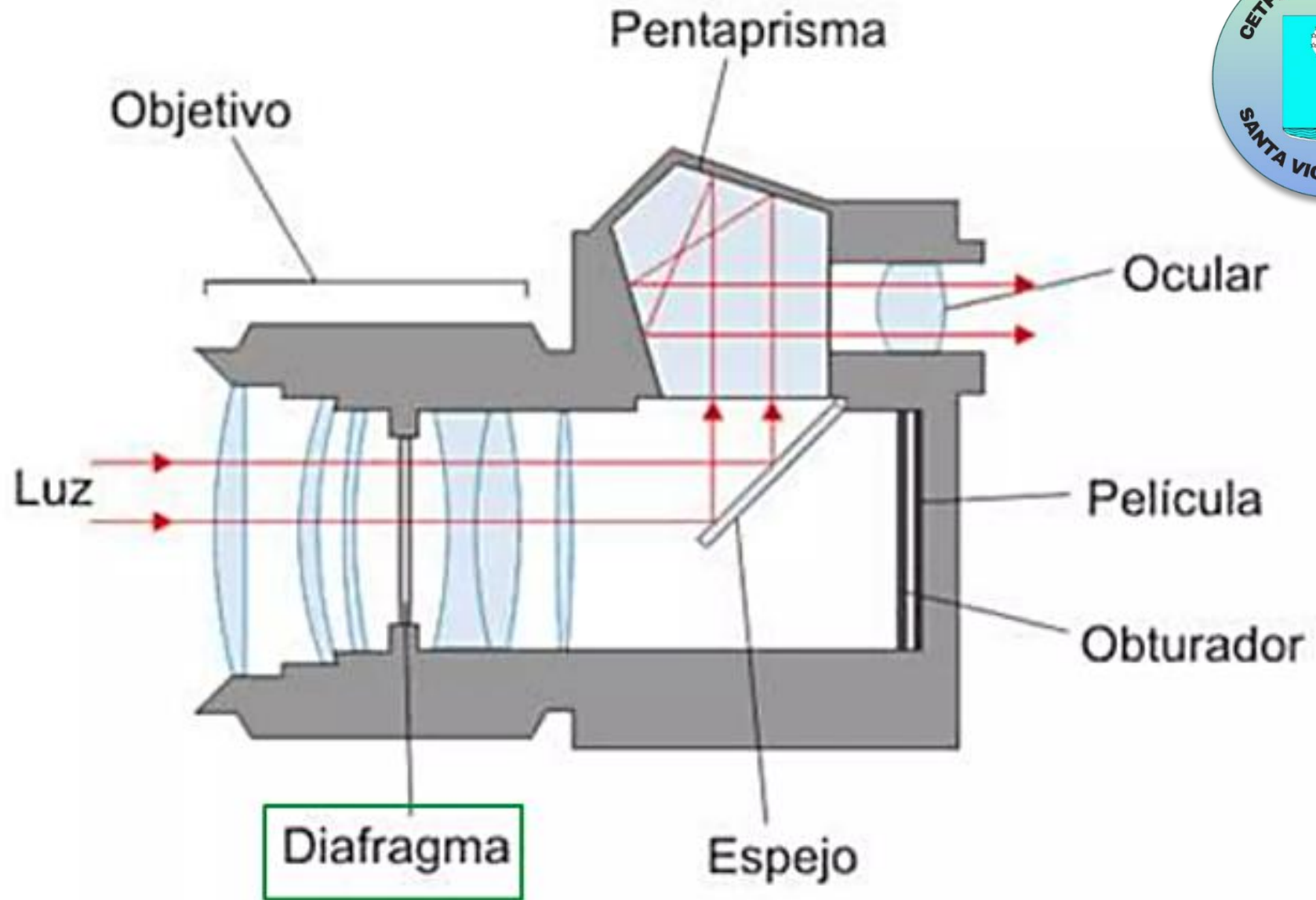


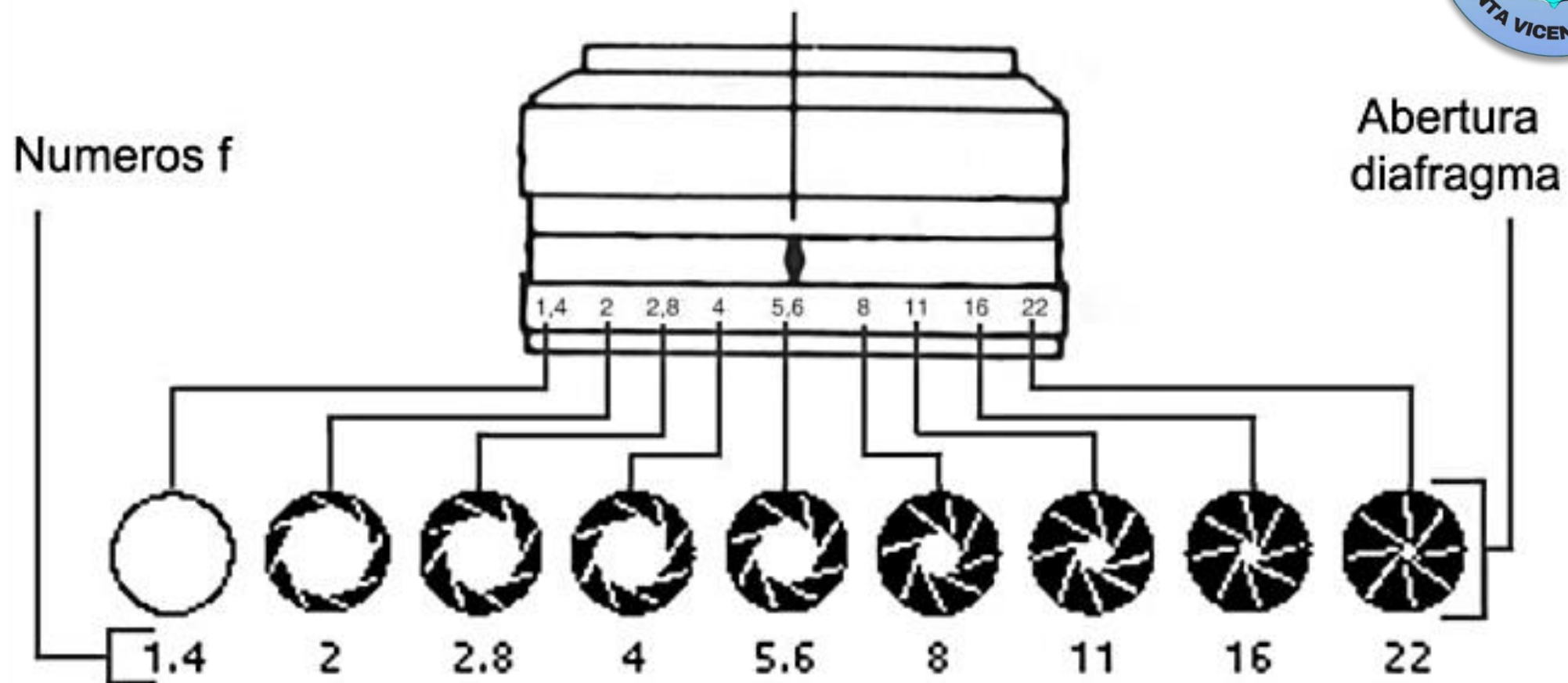


Diafragma:

Es el disco que controla la cantidad de luz que llega a la película o sensor. El diafragma o abertura siempre está situado cerca del objetivo y actúa como el iris del ojo humano, variando su diámetro podemos controlar la luz que entra en la cámara.







Espejo de una cámara réflex



Tanto las cámaras análogas como digitales réflex poseen un espejo móvil detrás del objetivo, con una inclinación de 45° , que dirige la luz hacia arriba, a un prisma de cinco lados (pentaprisma) que a su vez proyecta la imagen en el visor para que pueda ser observada por el fotógrafo. Todo esto elimina los errores de encuadre (error de paralaje).



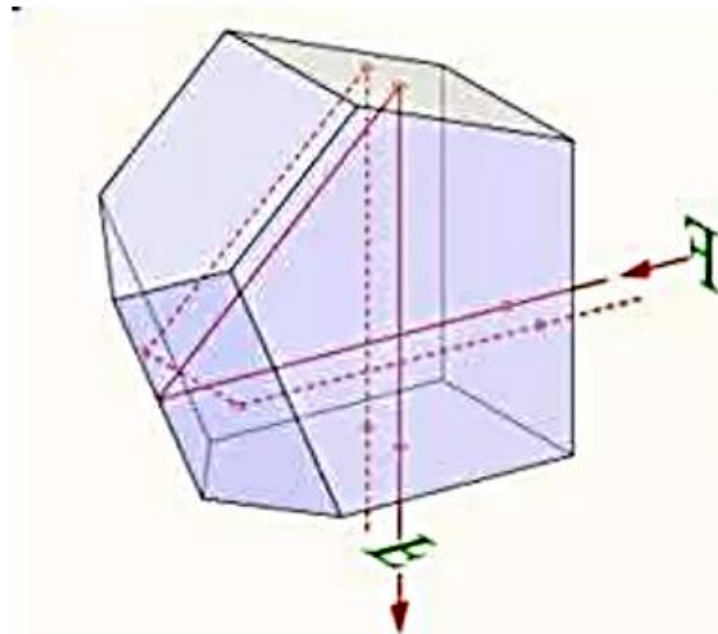
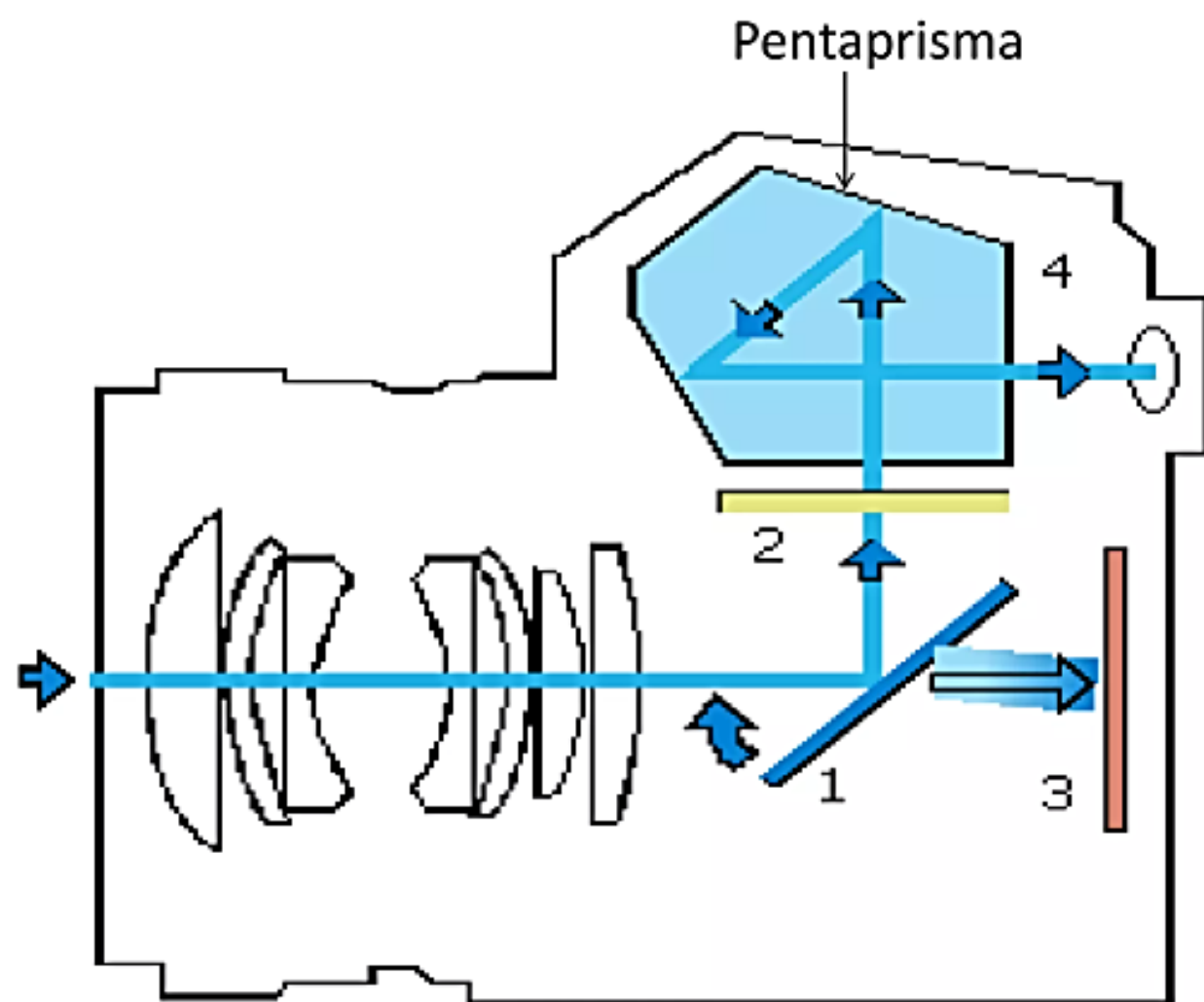


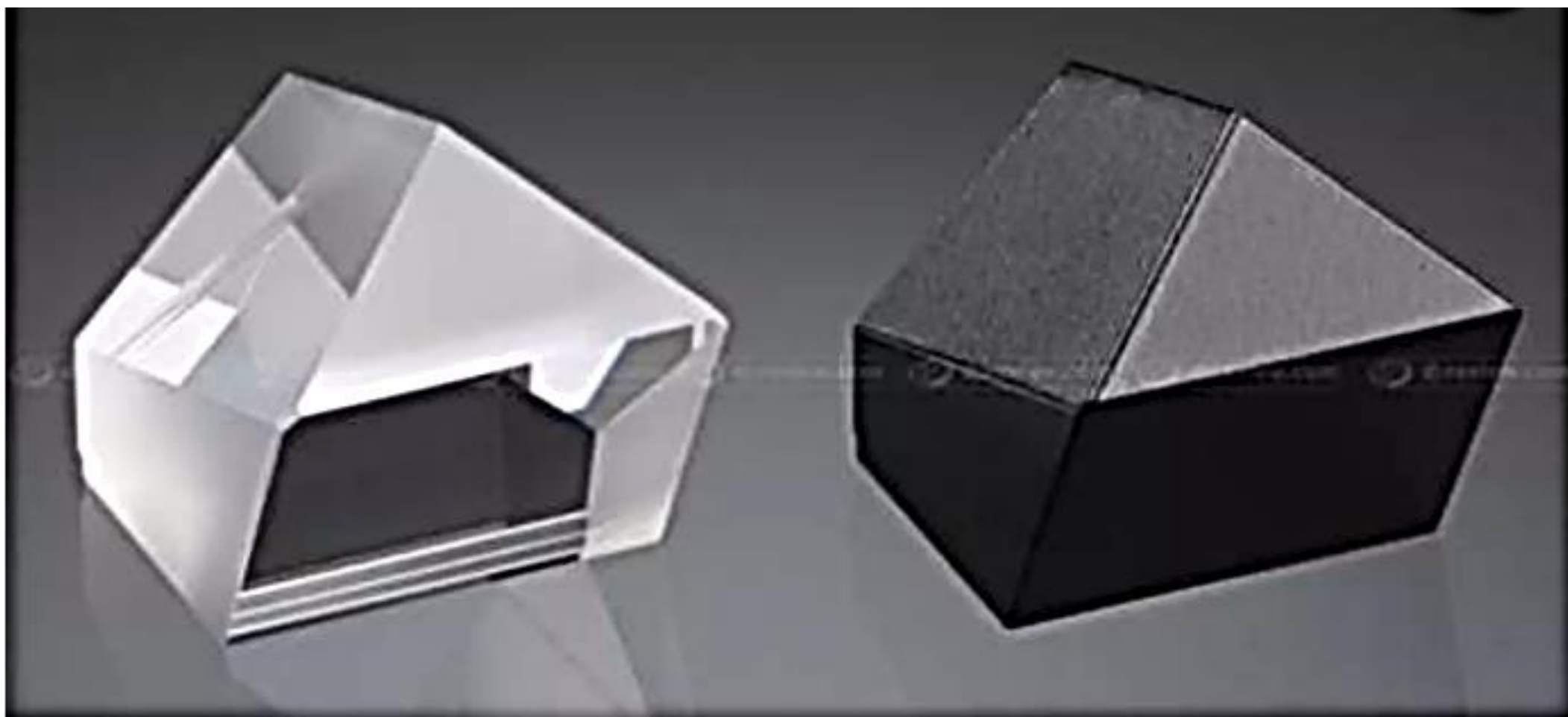
Pentaprisma

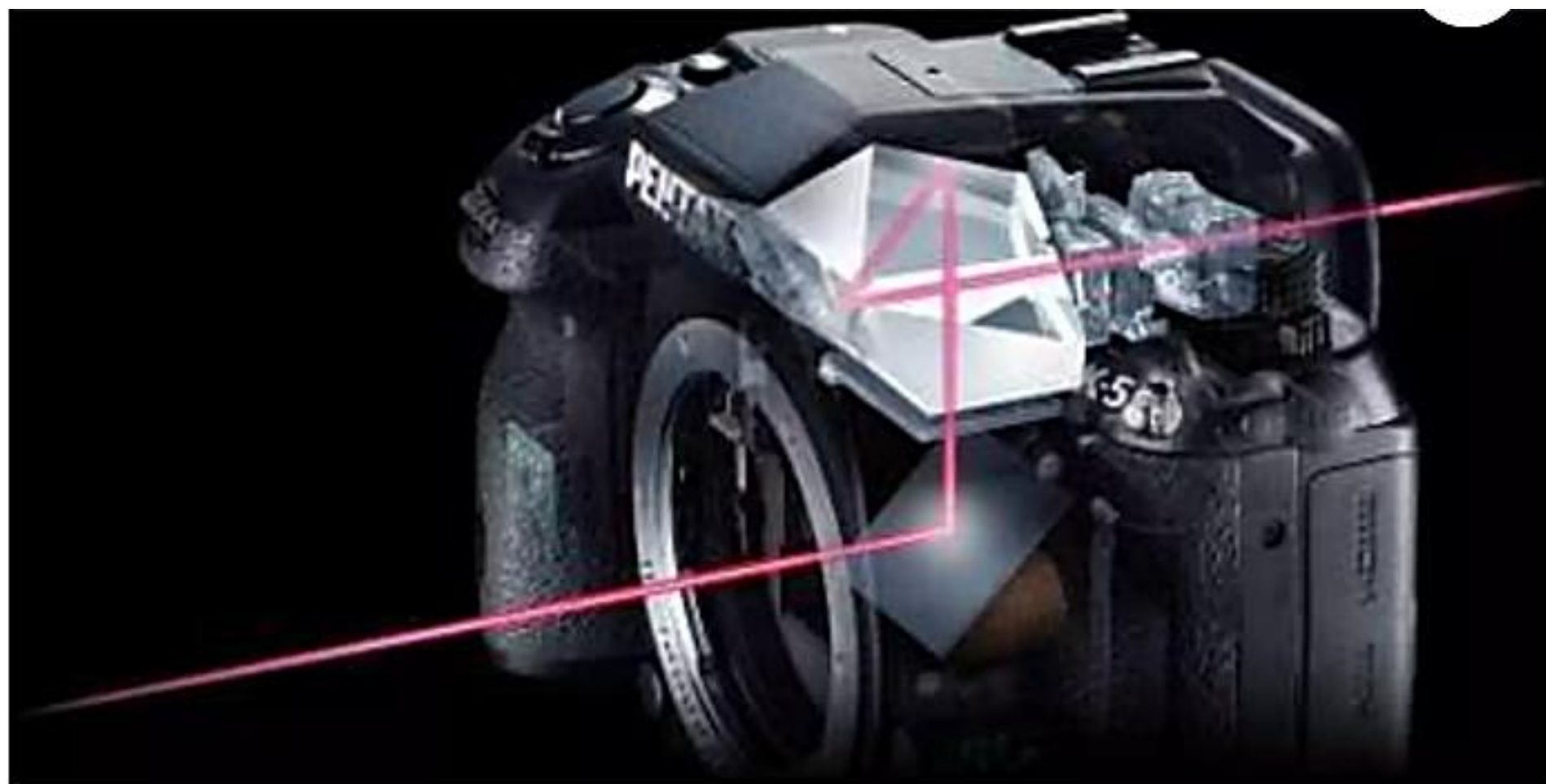


Un pentaprisma es un prisma reflectivo de cinco caras empleado para desviar un rayo de luz en ángulo de 90° .

Esta forma de prisma produce la inversión de la imagen.



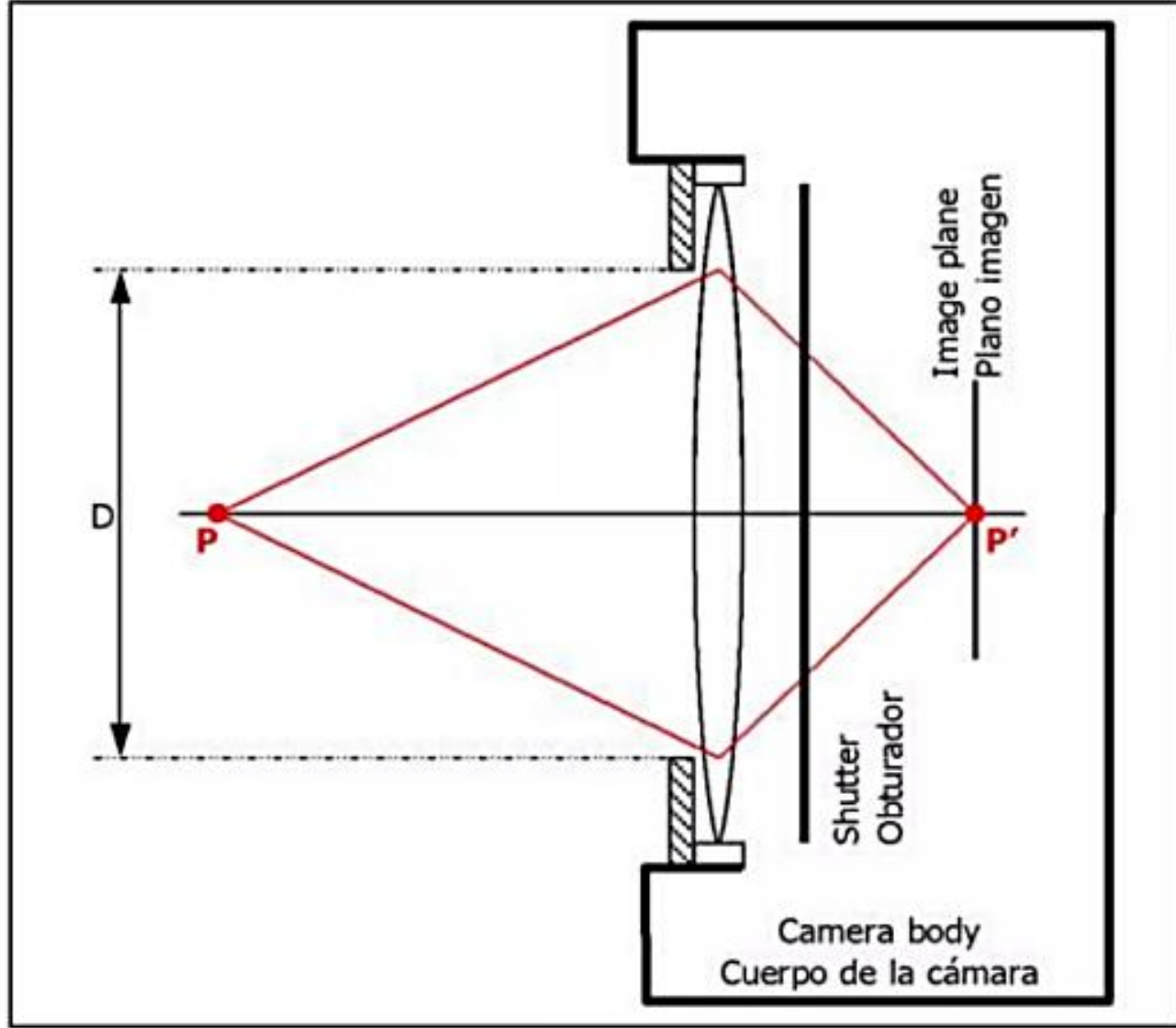


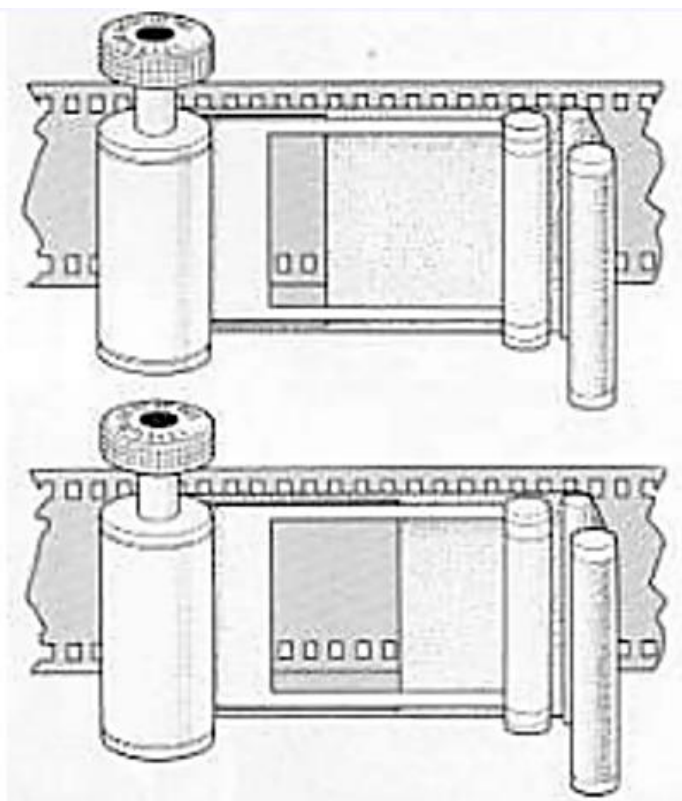


Obturador:

Dispositivo mecánico por el que se controla el tiempo de exposición de la película a la luz. Es decir es el que permite decidir en el momento exacto en el que se hará la fotografía y el tiempo que estará expuesta a la luz.







Primera
cortinilla
se abre



Fotograma
expuesto



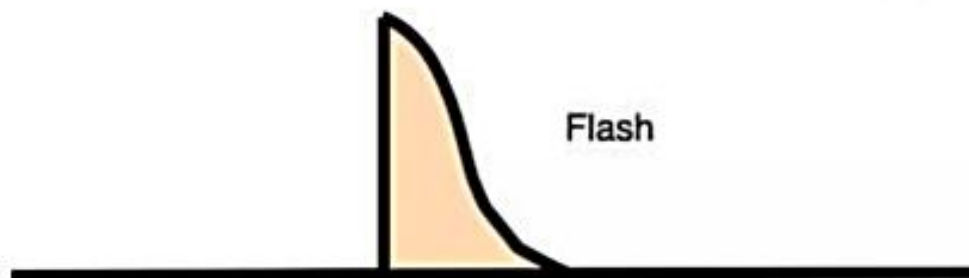
Segunda
cortinilla
se cierra



Tiempo



Flash



Velocidades de Obturación

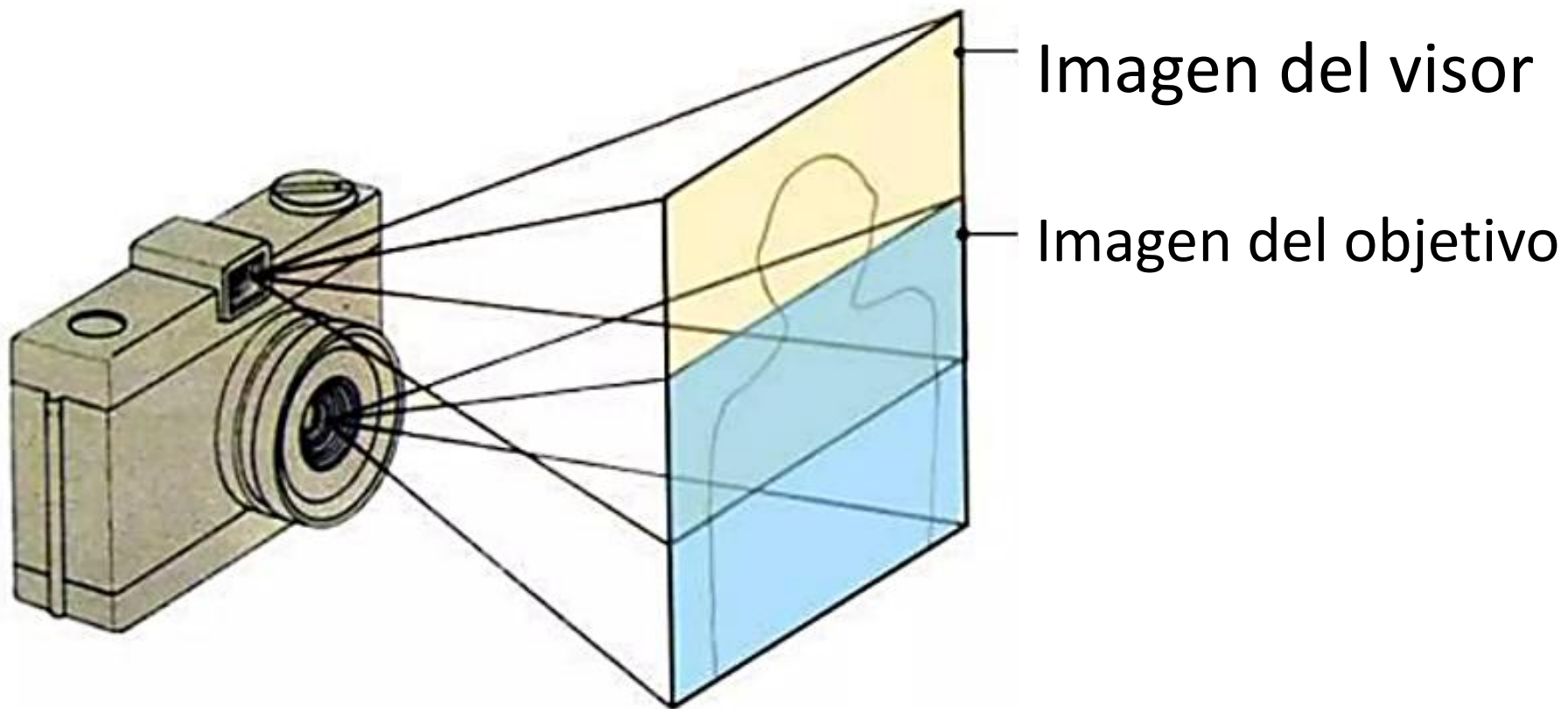
Valor	Tiempo de exposición
B	mientras se pulse el disparador
30'	30 segundos
15'	15 segundos
8'	8 segundos
4'	4 segundos
2'	2 segundos
1'	1 segundo
2	1/2 segundo
4	1/4 segundo
8	1/8 segundo
15	1/15 segundo
30	1/30 segundo
60	1/60 segundo
125	1/125 segundo
250	1/250 segundo
500	1/500 segundo
1000	1/1000 segundo
2000	1/2000 segundo



Visor:

Elemento a través del cual se puede ver anticipadamente la perspectiva y el campo visual que abarca la fotografía. Todas las cámaras portátiles, precisan de algún tipo de visor que permita encuadrar y componer una imagen.

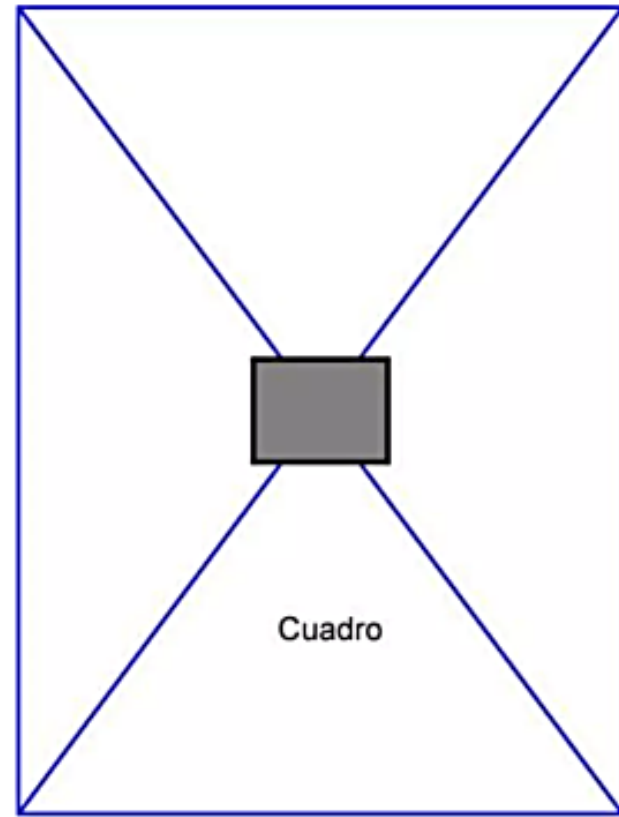




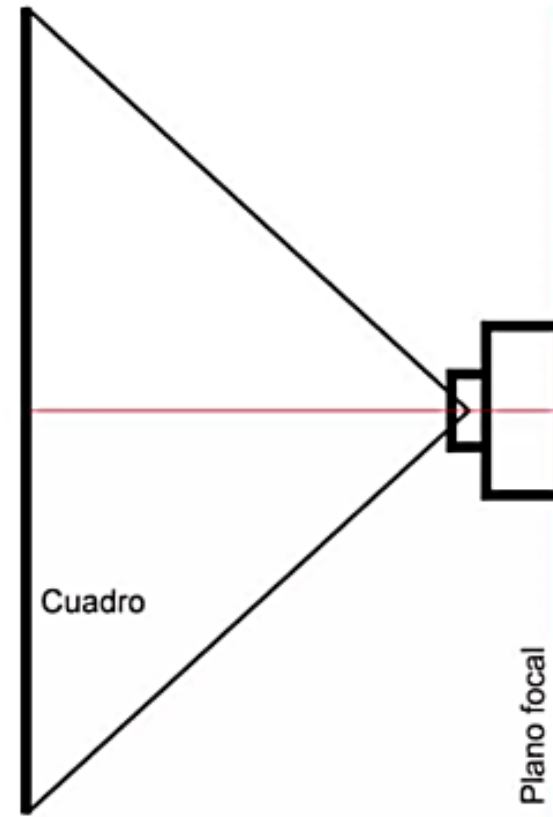


Plano focal

Definimos el plano focal cómo la superficie sobre la que se forma una imagen nítida del sujeto. Mientras se realiza una fotografía, la película está extendida a través del plano focal. Cuanto más cerca está la cámara del sujeto, más lejos está el plano focal del objetivo.

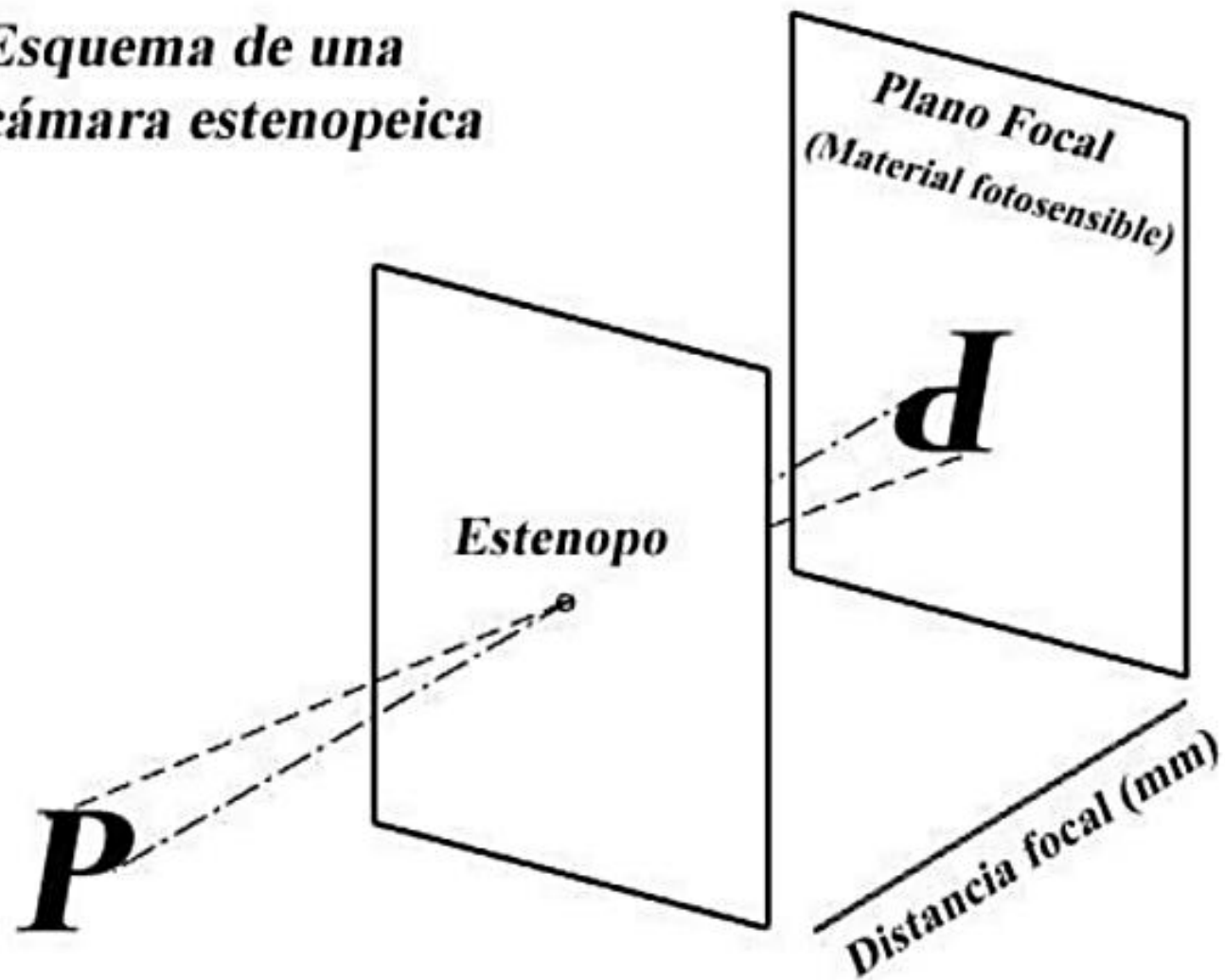


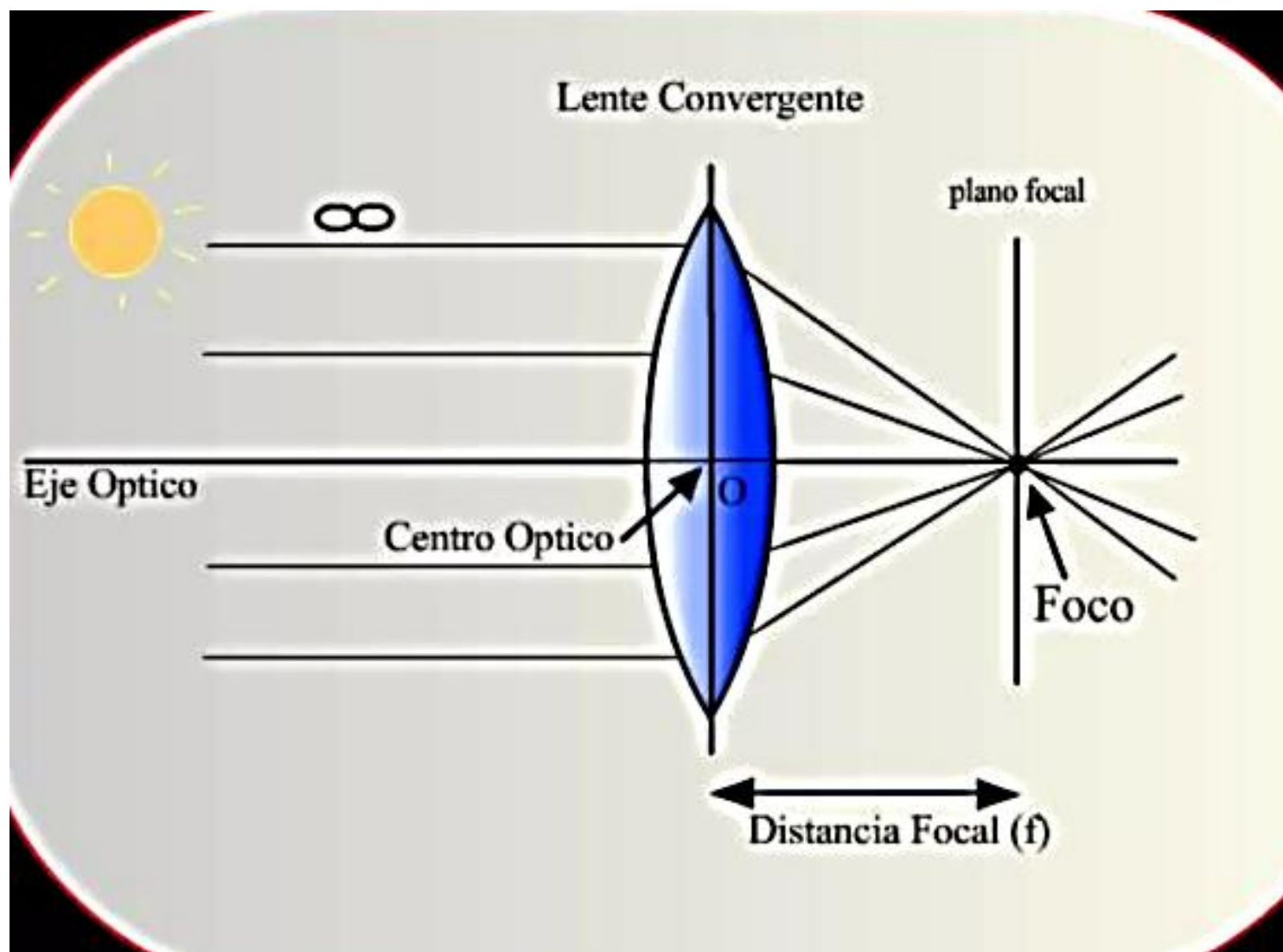
Vista Frontal



Vista lateral

*Esquema de una
cámara estenopeica*





Sensores



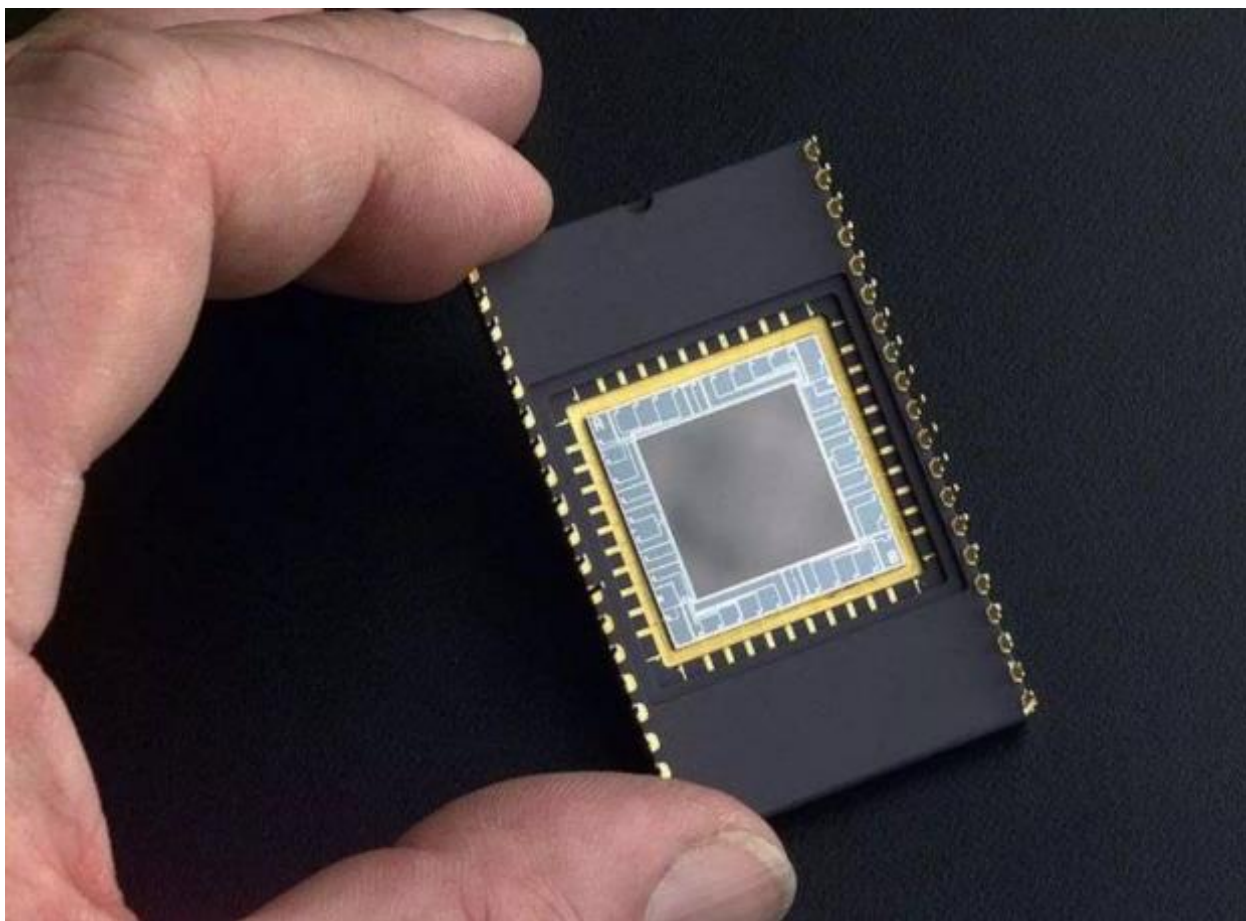
El CCD (charge-coupled device - dispositivo de carga acoplada") es un circuito integrado que contiene un número determinado de condensadores enlazados o acoplados. Bajo el control de un circuito interno, cada condensador puede transferir su carga eléctrica a uno o a varios de los condensadores que estén a su lado en el circuito impreso

El CCD es el sensor con diminutas células fotoeléctricas que registran la imagen. Desde el sensor la imagen es procesada por la cámara y registrada en la tarjeta de memoria.



La capacidad de resolución de la imagen depende del número de células fotoeléctricas del CCD, el cual se expresa en píxeles (+ números de pixeles = + resolución)

Los píxeles del CCD registran gradaciones de los tres colores básicos: rojo, verde y azul (RGB)



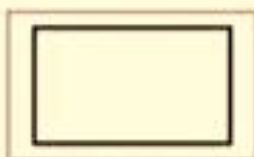
Tamaños de Sensor



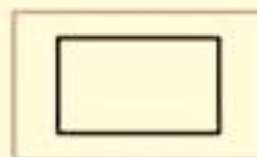
Medium format (Kodak KAF 3900 sensor)
50.7 × 39 mm
1977 mm²



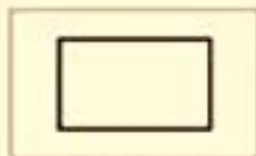
35mm "full frame"
36 × 24 mm
864 mm²



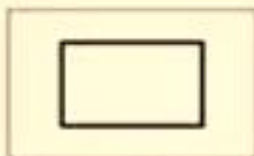
APS-H (Canon)
28.7 × 19 mm
548 mm²



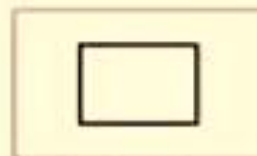
APS-C (Nikon, etc.)
~23.6 × 15.7 mm
~370 mm²



APS-C (Canon)
22.2 × 14.8 mm
329 mm²



Foveon (Sigma)
20.7 × 13.8 mm
286 mm²



Four Thirds System
17.3 × 13 mm
225 mm²



1/1.7"
7.6 × 5.7 mm
43 mm²



1/1.8"
7.18 × 5.32 mm
38 mm²



1/2.5"
5.76 × 4.29 mm
25 mm²