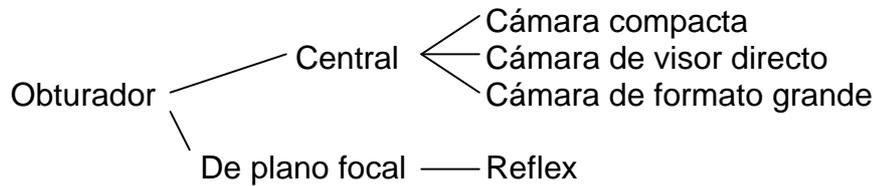


Es el que determina la cantidad de tiempo que va incidir la luz sobre la película sensible.

Los hay de dos tipos:

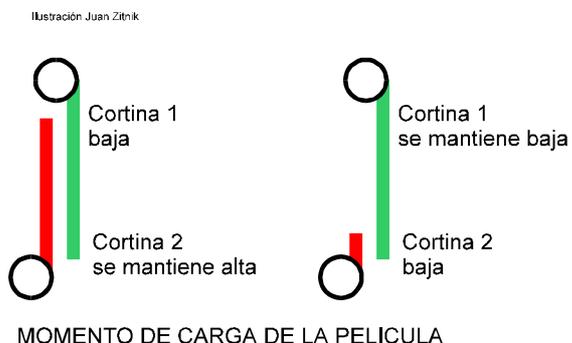


Obturador central

Forma parte del objetivo y puede estar por delante o por detrás del diafragma. Es un juego de láminas que produce la apertura y cierre y en el disparo de obturación siempre hay un momento que está totalmente abierto.

Obturador de plano focal

Cortina o cortinilla de metal o tela. En el momento que la cámara se encuentra lista para la toma, la cortina 1 se encuentra extendida y la cortina 2 se encuentra retraída. Cuando se produce el disparo del obturador, la cortina 1 sube instantáneamente dejando la película a la exposición de la luz, en ese mismo instante entra el conteo de tiempo prefijado, y cuando este se cumplió, sube la cortina 2 tapando la emulsión para que no le entre más luz. Al producirse la carga de la película, la cortina 1 baja conjuntamente con la cortina 2 manteniendo tapada la película y preparar los mecanismos para realizar un nuevo disparo.



Este movimiento es producido a bajas velocidades de obturación. Para velocidades mayores, la cortina 2 comienza avanzar cuando la cortina 1 todavía no ha llegado a su recorrido final, y esto se hace cada vez más estrecho cuanto mayor es la velocidad de obturación. Por tal motivo es imprescindible prestar atención a la velocidad de sincronismo cuando se utiliza el flash, ya que tomando fotografías con velocidades mayores a las marcadas en el selector, quedará una franja negra en la fotografía por no ser iluminada. Las velocidades de sincronismo pueden estar en 60 ó 125 avos de segundo dependiendo de la cámara.

Control de exposición

Al regular la velocidad del obturador y la abertura del diafragma el fotógrafo consigue la cantidad exacta de luz para asegurar una correcta exposición de la película. La velocidad del obturador y la abertura son directamente proporcionales: si incrementamos la velocidad del obturador en una unidad cambiará un *f-stop*. Al modificar en un punto la exposición se produce un cambio en la velocidad de obturación y en el diafragma, cuyo resultado será que la cantidad de luz que llegue a la película sea la misma. De esta manera, si se aumenta la velocidad del obturador el diafragma deberá ser aumentado en la misma medida para permitir que idéntica cantidad de luz llegue a la película. Los obturadores rápidos, de 1/125 segundo o menos, pueden captar objetos en movimiento.

Además de regular la intensidad de la luz que llega a la película, la abertura del diafragma se utiliza también para controlar la profundidad de campo, también llamada zona de enfoque, que es la distancia entre el punto más cercano y más lejano del sujeto que aparecen nítidos en una posición determinada del enfoque. Al disminuir la abertura la profundidad de campo crece y al aumentarla disminuye. Cuando se desea una gran profundidad de campo, es decir la máxima nitidez de todos los puntos de la escena (desde el primer al último plano), se utiliza una abertura pequeña y una velocidad de obturación más lenta. Como para captar el movimiento se necesita una gran velocidad de obturación, y en compensación una gran abertura, la profundidad de campo se reduce. En muchas cámaras el anillo del objetivo tiene una escala de profundidad de campo que muestra aproximadamente la zona de enfoque que se corresponde con las diferentes aberturas.

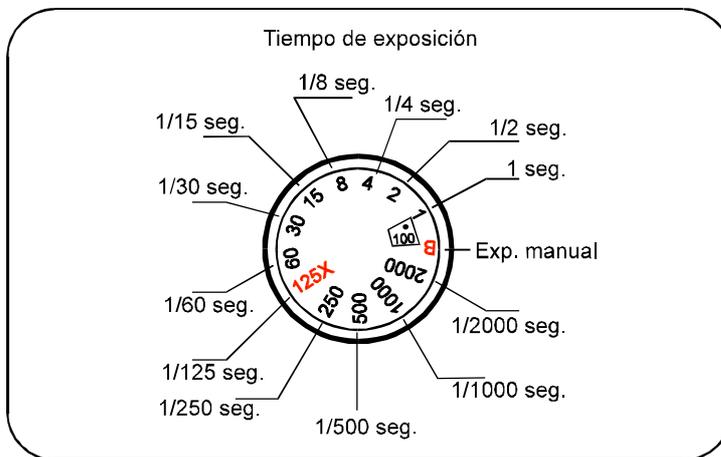
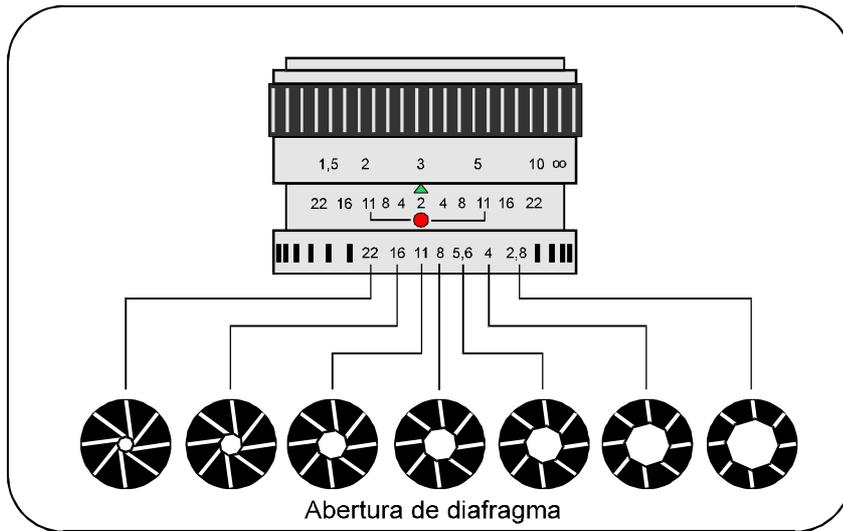
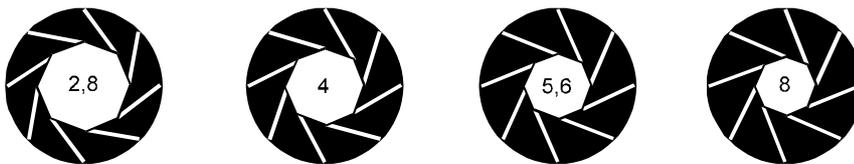


Ilustración JUAN ZITNIK

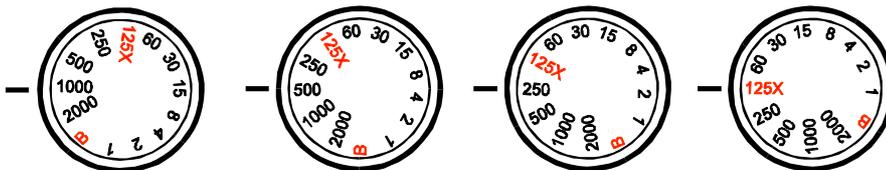
ABERTURA DE DIAFRAGMA



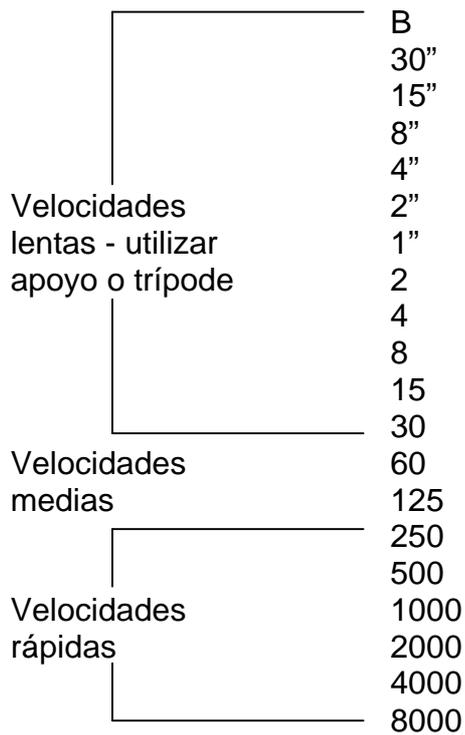
DURACION DE LA ABERTURA



AJUSTE DE VELOCIDAD DE OBTURACION



Velocidades de las cámaras



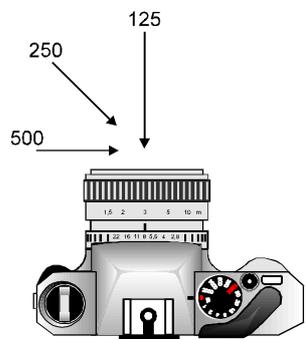
Puntos plenos de velocidades.

1 – ½ - ¼ - 1/8 – 1/15 – 1/30 – 1/60 – 1/125 – 1/250 – 1/500 – 1/1000 – 1/2000 – 1/4000 – 1/8000

Tercios de velocidades.
(avos de segundo).

8 – 10 – 12 – 15 – 20 – 25 – 30 – 40 – 50 – 60 – 80 – 100 – 125 – 160 – 200 – 250 – 320 – 400 – 500 – 650 – 800 – 1000 – 1250 – 1650 – 2000 – 2500 – 3200 – 4000 – 5000 – 6400 – 8000

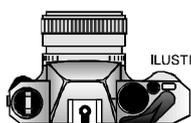
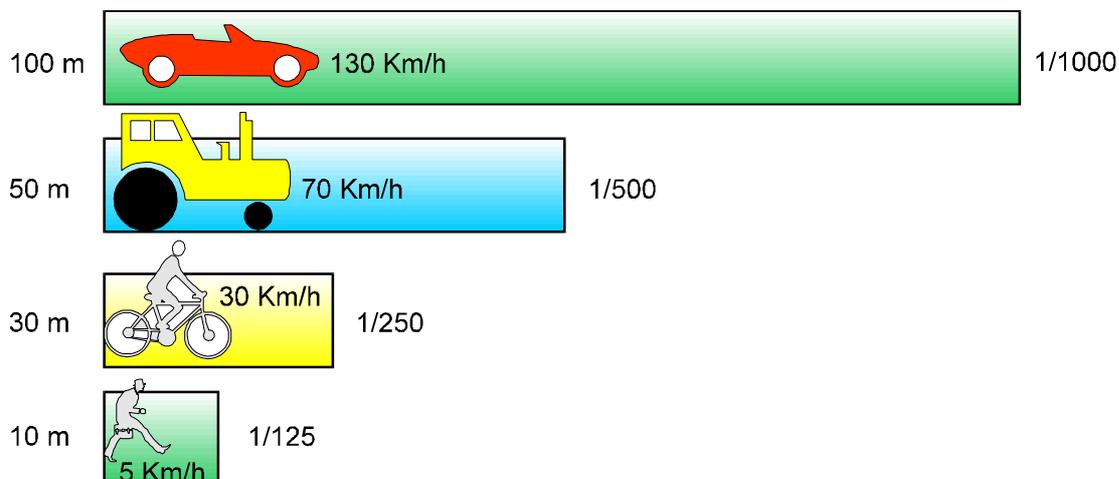
Velocidad de disparo en función de la dirección del movimiento.



Tiene una relevante importancia saber determinar correctamente la velocidad de disparo en función de la dirección del movimiento, ya que si así no sucede puede que se registre un movimiento en vez de ser congelado, o que directamente ni siquiera sea registrado. Para el caso de congelar un movimiento dando un fondo de sensación de velocidad se realiza con una velocidad de 1/30 a 1/60 acompañando la cámara con el movimiento y dicha operación se denomina *paneo*.

DIRECCION DEL MOVIMIENTO
VS
VELOCIDAD DE OBTURACION
ILUSTRACION JUAN ZITNIK

VELOCIDADES DE OBTURACION PARA CONGELAR EL MOVIMIENTO



ILUSTRACION JUAN ZITNIK

Condición de iluminación natural.

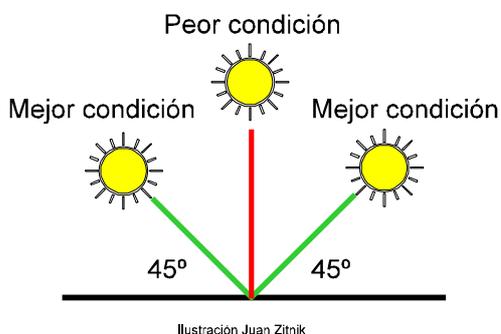


Ilustración Juan Zitnik

Hay que tener muy en cuenta la posición del sol en el momento de realizar tomas fotográficas. Como lo indica la figura la mejor condición es cuando el sol se encuentra aproximadamente a un ángulo de 45° ya que en este punto ilumina los objetos en forma pareja con un mínimo de sombras, mientras cuando se encuentra en forma vertical, genera grandes sombras en

las caras no definiendo la imagen y creando una imagen chata sin definición. Cuando se toman fotografías es conveniente tomar tres tomas (en casos realmente necesarios), una con el promedio general de luz sobre el cuadro regulando la velocidad y el diafragma según indicaciones del fotómetro, una con el enfoque a las sombras regulando nuevamente el diafragma o la velocidad y la otra enfocando a la luz o cielo con los nuevos ajustes, ó también: una con lo indicado por el fotómetro, otra con 1 ó ½ diafragma menos y otra con 1 ó ½ diafragma más.