

Manejo básico de cámara

Encuadrar significa definir qué formará parte de la imagen y qué no. Hacerlo establecerá una composición en la imagen.



Karla de la Rosa

El enfoque



Josefina Du Pré

Enfocar es decidir dónde ubicar la máxima nitidez

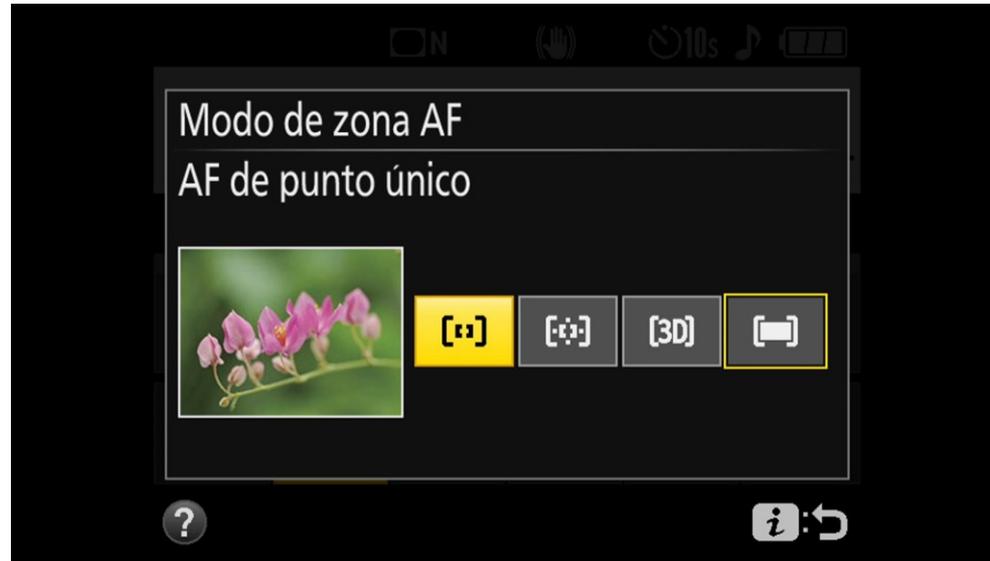
- Primero que nada es preciso que identifique en su cámara cómo poner el enfoque manual, y luego de eso se familiarice con cuál es el anillo de enfoque. Ese anillo solo lo moverá al poner el enfoque en manual. De lo contrario lo estaría forzando.
- Luego de eso identifique el uso del enfoque automático, que se realiza desde el cuerpo de la cámara.

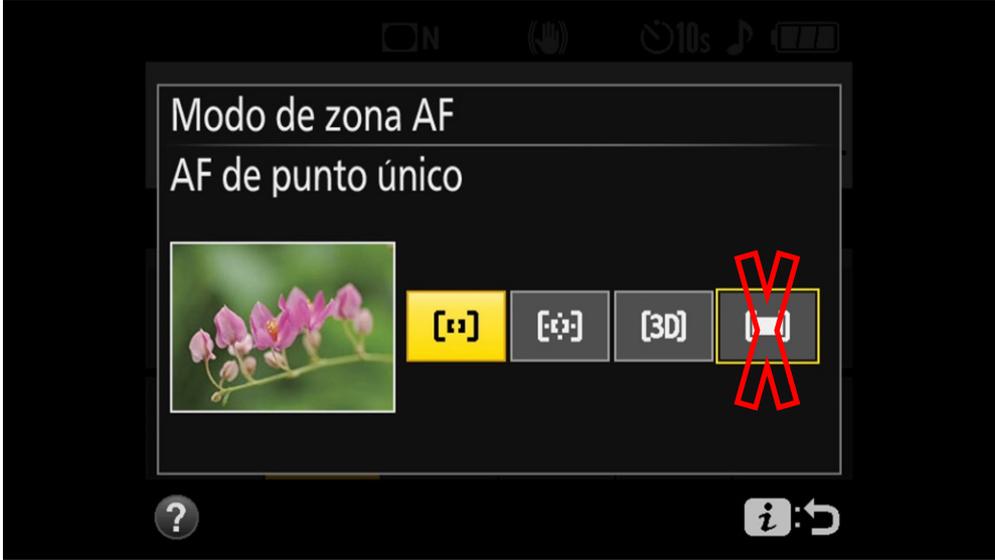
Podemos enfocar manualmente o en distintos modos automáticos



Opción	Descripción
AF-A AF servo automático	La cámara selecciona automáticamente el autofocus de servo único si el sujeto se encuentra en estado estacionario, autofocus de servo continuo si el sujeto está en movimiento. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
AF-S AF servo único	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
AF-C AF servo continuo	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente mientras el disparador esté presionado hasta la mitad. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
MF Enfoque manual	Enfoque manualmente (☐ 42).

Dentro de los enfoques automáticos también debemos seleccionar cómo queremos que se defina la zona de enfoque

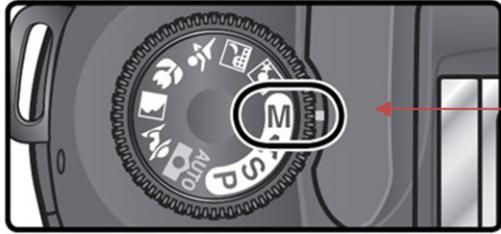




Opción	Descripción
[11] AF de punto único	El usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 40); la cámara enfoca únicamente al sujeto en el punto de enfoque seleccionado. Utilice esta opción con sujetos estáticos.
[12] AF de zona dinámica	En los modos de enfoque AF-A y AF-C , el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 40), aunque la cámara enfocará en base a la información de los puntos de enfoque circundantes si el sujeto abandona brevemente el punto seleccionado. Utilizar con sujetos en movimiento errático.
[3D] Seguimiento 3D (11 ptos.)	En los modos de enfoque AF-A y AF-C , el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 40). Si el sujeto se mueve después de que la cámara lo haya enfocado, la cámara utilizará el seguimiento 3D para seleccionar un nuevo punto de enfoque y mantener el enfoque bloqueado en el sujeto original mientras el disparador permanezca pulsado hasta la mitad. Si el sujeto abandona el visor, retire su dedo del disparador y recomponga la fotografía con el sujeto en el punto de enfoque seleccionado.
 [13] AF de zona automática	La cámara detecta automáticamente al sujeto y selecciona el punto de enfoque.

NO USAR

Utilizaremos la cámara en el modo M (manual)



Esta tecla permite
entrar y cambiar todos
los ajustes básicos que
muestra el visor...

...mediante esta otra

Para eso tiene que presionarla dos veces...



... y luego moverse con esta otra hacia los lados, arriba o abajo. El OK es para entrar a cada item, y seleccionar lo que quiera.



Trabajaremos en formato jpeg. Vea en su cámara si debe poner Fine.

El Raw requiere un procesamiento posterior. Si Ud. ya lo hace puede continuar trabajando en RAW, pero siempre nos entregará archivos jpeg.

Poner estos valores en 0 si no lo están

En relación a la luminosidad, los exposímetros indican cuál sería una **correcta exposición.**







Pero correcto para un exposímetro significa llevar lo considerado a un valor de luminosidad medio. Según qué área yo esté midiendo eso puede conformarme o no.





Matías Perdomo

Uso del fotómetro (exposímetro)

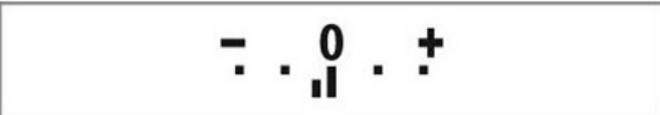


- . 0 . +

A horizontal rectangular box containing a scale with a minus sign on the left, a zero in the center, and a plus sign on the right. A vertical line is positioned exactly on the zero.

Exposición adecuada:

El exposímetro está en “0”



- . 0 . +

A horizontal rectangular box containing a scale with a minus sign on the left, a zero in the center, and a plus sign on the right. A vertical line is positioned to the left of the zero, closer to the minus sign.

Subexposición:

El exposímetro se acerca al “-”



- . 0 . +

A horizontal rectangular box containing a scale with a minus sign on the left, a zero in the center, and a plus sign on the right. A vertical line is positioned to the right of the zero, closer to the plus sign, and has a small arrowhead pointing to the right.

Sobreexposición:

El exposímetro se acerca al “+”



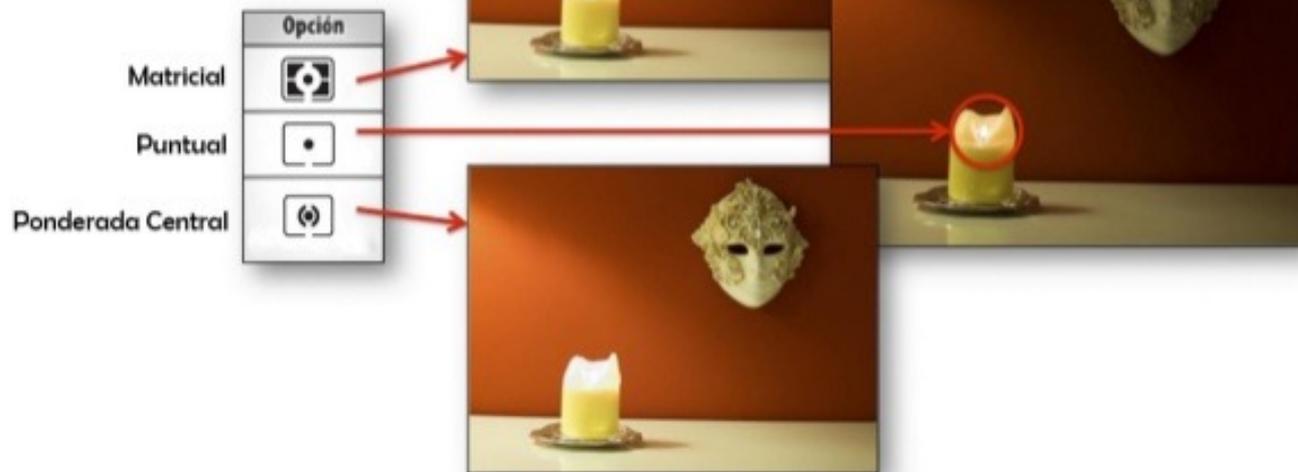
Camila Graiño

	MÉTODO	NIKON	CANON	OLYMPUS	SONY
MATRICIAL					
PARCIAL					
CENTRAL					
PUNTUAL					

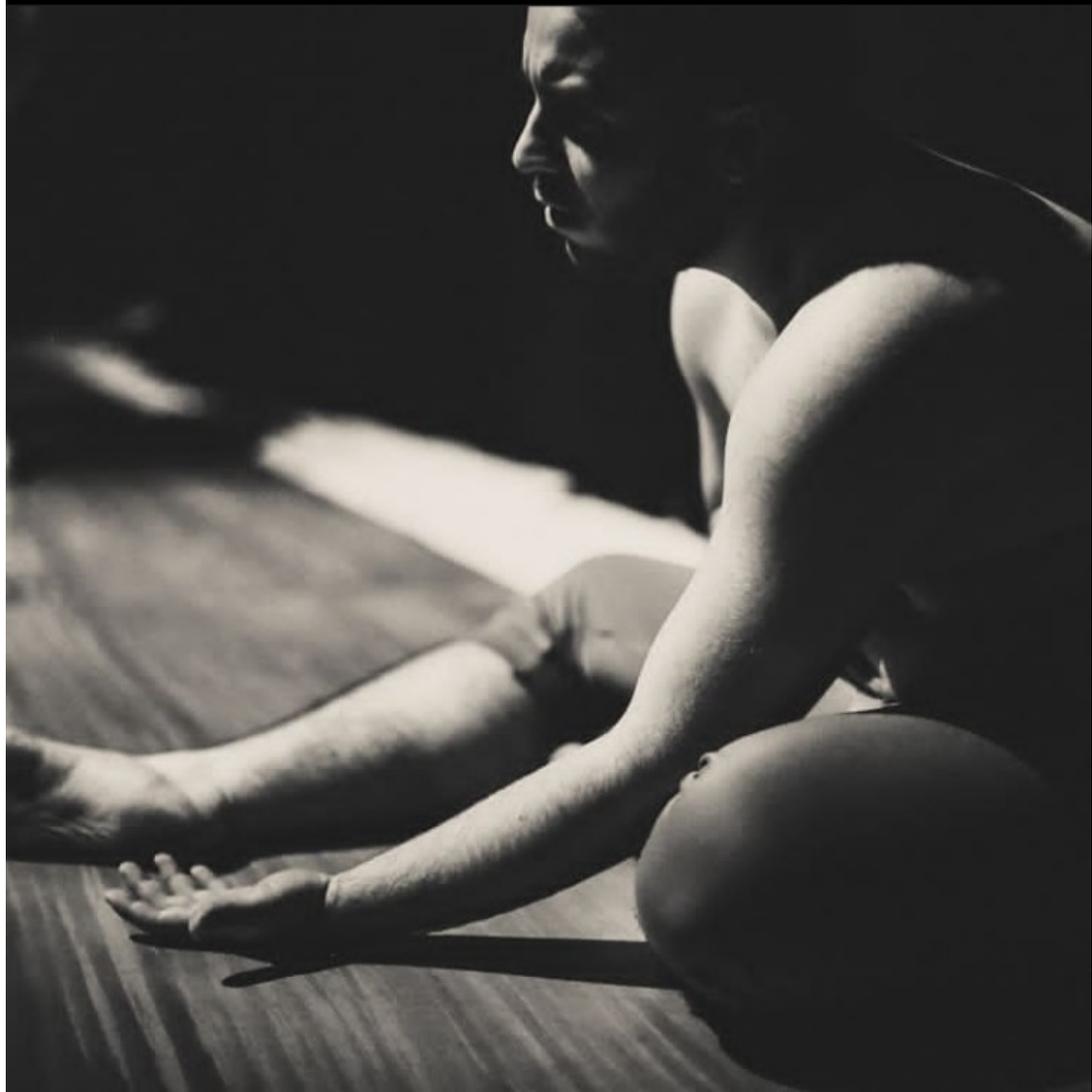


Las distintas marcas usan distintos modos de indicar **qué área** están midiendo, y nos permiten elegir según nuestra preferencia.

Resultados de los Modos de Medición en NIKON



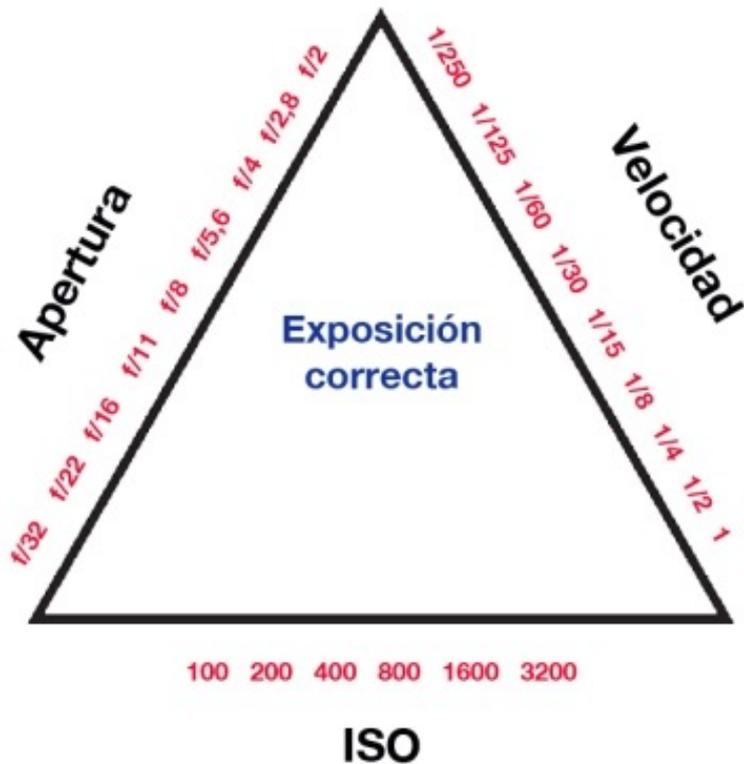
Carolina Barbeyto



Para definir la luminosidad de nuestra imagen debemos decidir:

- La sensibilidad con que voy a trabajar
- El tiempo de exposición
- La abertura relativa de diafragma



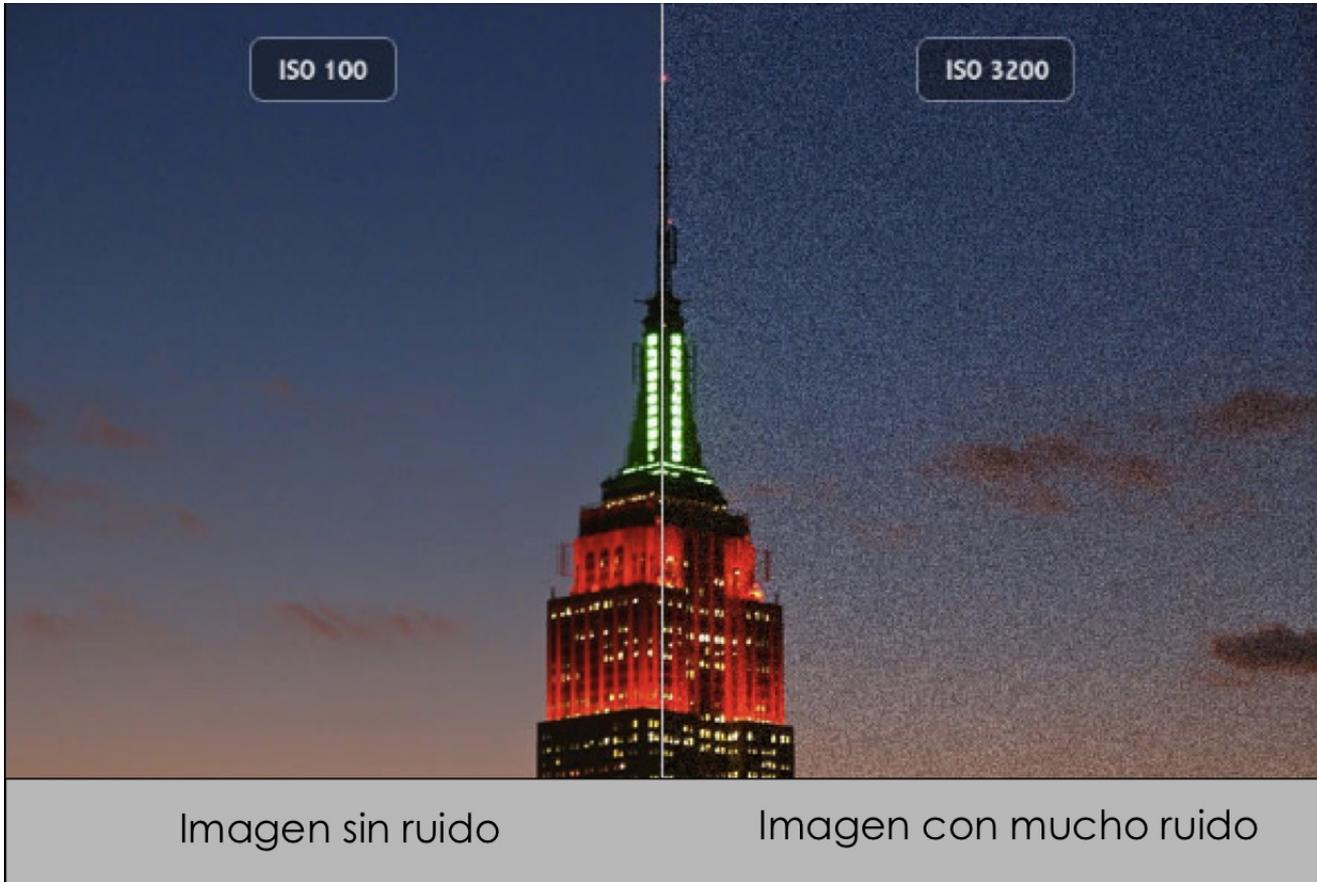


Para eso debo realizar combinaciones según mi conveniencia

La sensibilidad



- Es la capacidad de reacción ante la luz. Se mide en ISO. Preciso más cuanto menos luz hay en mi escena.
- En fotografía digital, al aumentar la sensibilidad se amplifica la señal luminosa, generándose ruido.



ISO 100

ISO 3200

Imagen sin ruido

Imagen con mucho ruido

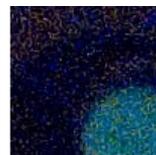
Por eso, a no ser que quiera generar ruido, o me sea imprescindible, busco usar la menor sensibilidad posible



ISO 100



ISO 1600



ISO 100

ISO 400

ISO 800

ISO 1600

El tiempo de obturación



Martín Prado

Velocidad de Obturación



- Se mide en segundos o fracciones de segundo
- Afecta el aspecto de las imágenes en movimiento



Ken Kitano

<https://www.japanexposures.com/2010/02/05/ken-kitano-gallery/>

OBTURACIÓN

LA IMAGEN TARDA MÁ
TIEMPO EN CAPTURARSI
BARRID



LA IMAGEN TARDA
MENOS TIEMPO EN
CAPTURARSE:
CONGELADO



BULBO

15S

2S

1S

1/2

1/4

1/10

1/20

1/60

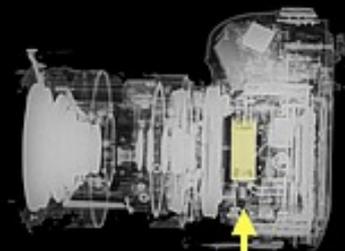
1/100

1/250

1/500

1/1000

1/2000



OBTURADOR



Kenro Izu: Egypt 27, 1979.

La abertura relativa de diafragma



El diafragma se encuentra en el objetivo de la cámara, y lo controlamos con los números f.

$f/1.8$



$f/2.8$



$f/4$



$f/5.6$



$f/8$



$f/11$



Cuanto menor es el f , mayor es la abertura de diafragma. Esto es así porque indica cuántas veces entra en la distancia focal del lente (lo veremos luego).

- Afecta directamente la profundidad de campo (la zona de nitidez en la imagen).



**Los objetivos de la cámara forman
imágenes en relación a las dimensiones del
material sensible**

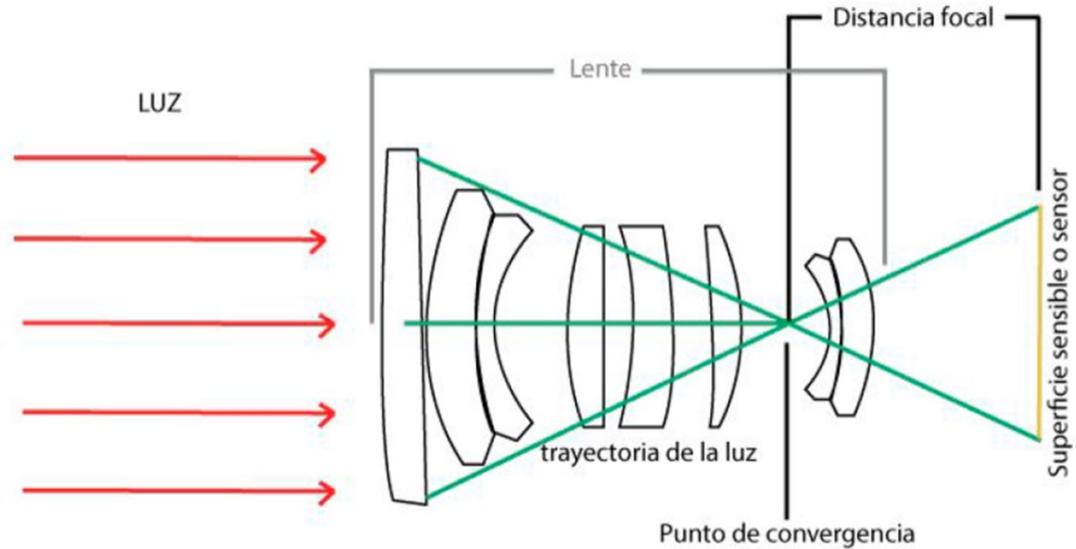


El modo de referirnos a lo lentes es por su distancia focal



El cuerpo de la cámara nos da su “formato”, va en relación a las dimensiones del material sensible.

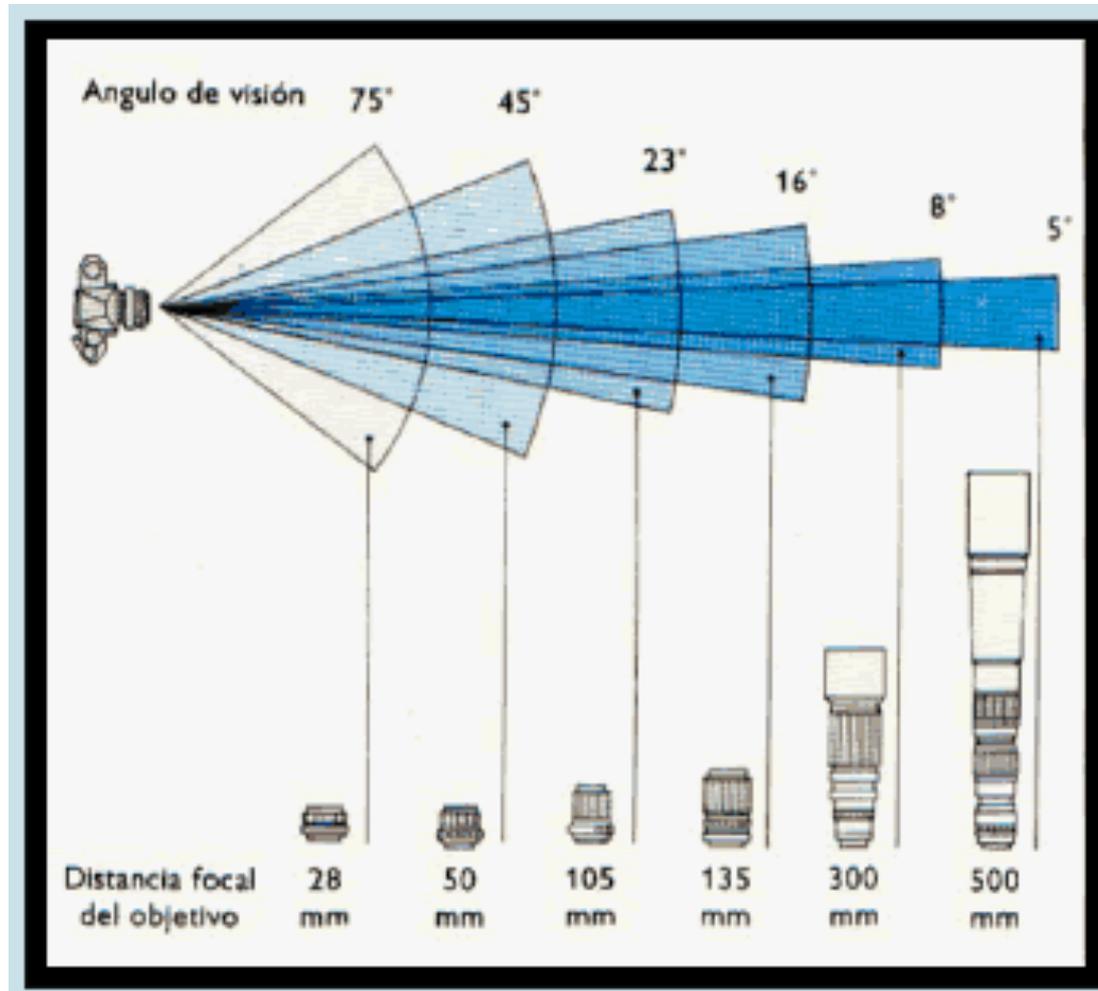
DISTANCIA (o LONGITUD) FOCAL de un objetivo



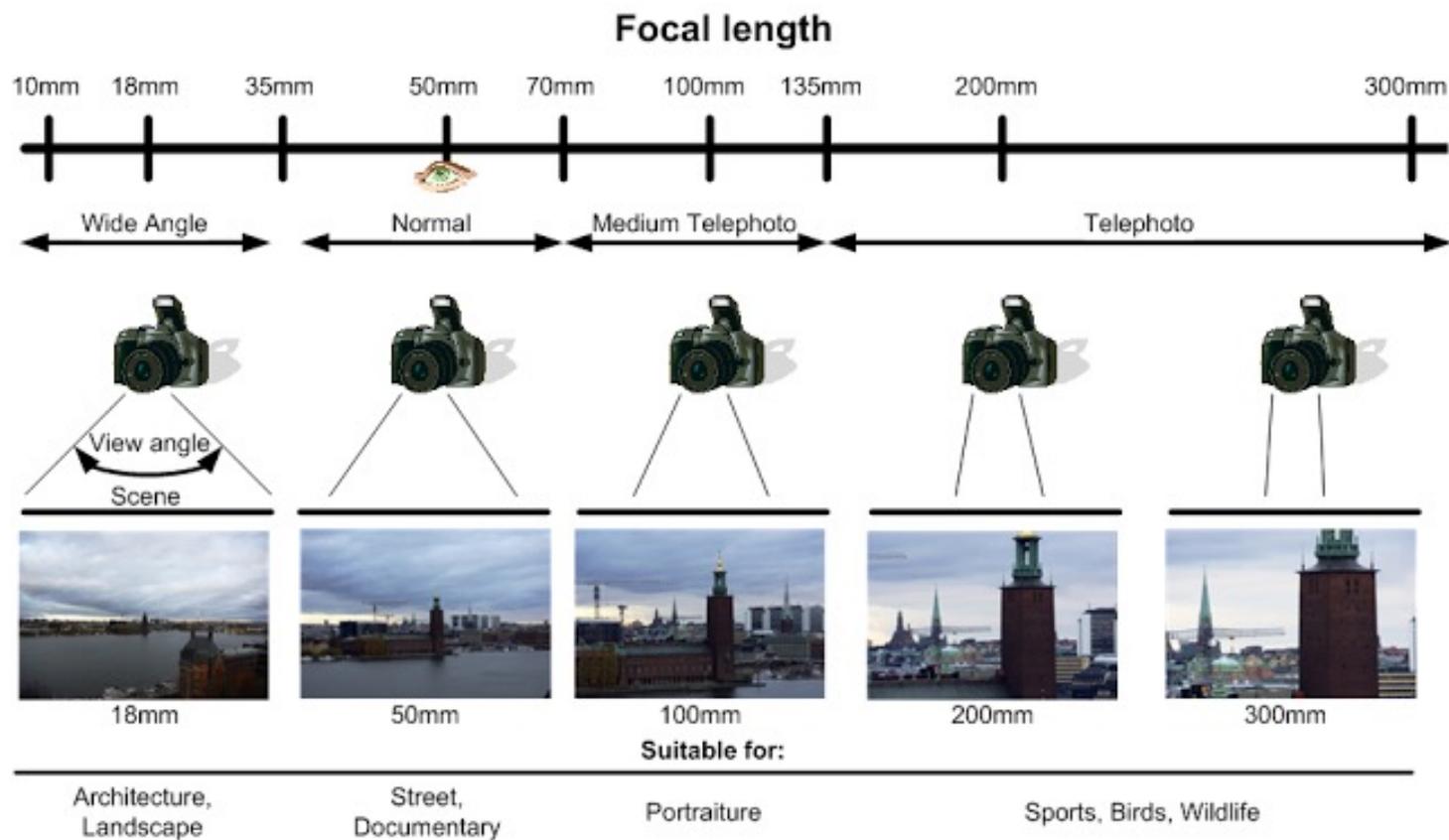


- Cuanto mayor sea la distancia focal, mayor será la ampliación de la imagen.
- La longitud focal que da una vista “normal”- aproximada a la visión del ojo humano- es igual o cercana a la diagonal del material sensible.
- La diagonal de un negativo de 35 mm es 43 mm.
Tradicionalmente se utilizan lentes de 50 mm como normales para este formato, aunque pueden ser de entre 38 y 60 mm.

Para formato 35 mm:



Para formato 35 mm:



Para formato 35 mm:

GRAN ANGULAR

Abarcan ángulos de 60 a 220°

Exageran la perspectiva,
dando deformaciones en los
planos cortos.

- Gran angular:
35mm
- Super gran angular:
18mm
- Ojo de pez:
Entre 4, 5 y 17mm

TELEOBJETIVO

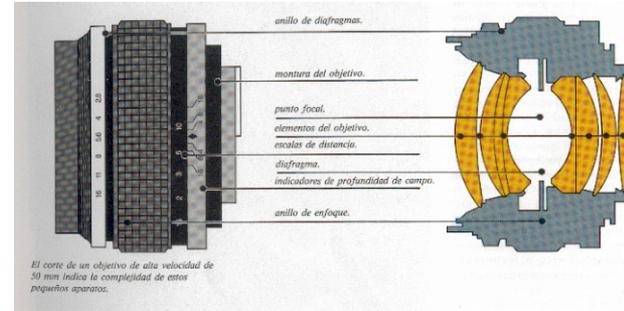
Abarcan ángulos de 30 a 2°

Casi anulan la perspectiva,
comprimen el espacio.
Funcionan bien para planos
cortos.

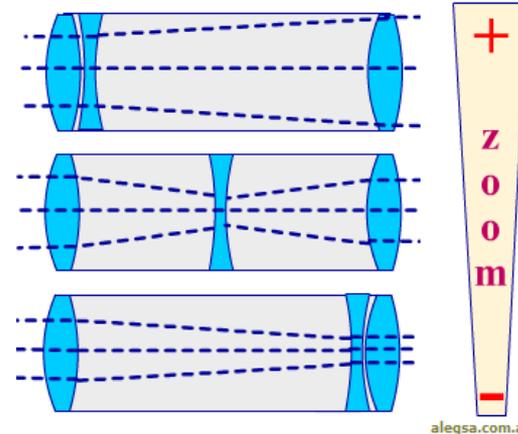
- Teleobjetivos cortos:
De 70 hasta 135 mm
- Teleobjetivos largos:
hasta 400 mm
- Superteleobjetivos
– Catadriópticos
Más de 500 mm

TIPOS DE OBJETIVOS

- FOCAL FIJA
 - DISTANCIA FOCAL ÚNICA



- FOCAL VARIABLE
 - VARIAS DISTANCIAS FOCALES EN UN MISMO OBJETIVO



Los lentes de distancia focal fija

- Tienen mayor calidad, ya que tienen menos cantidad de lentes.

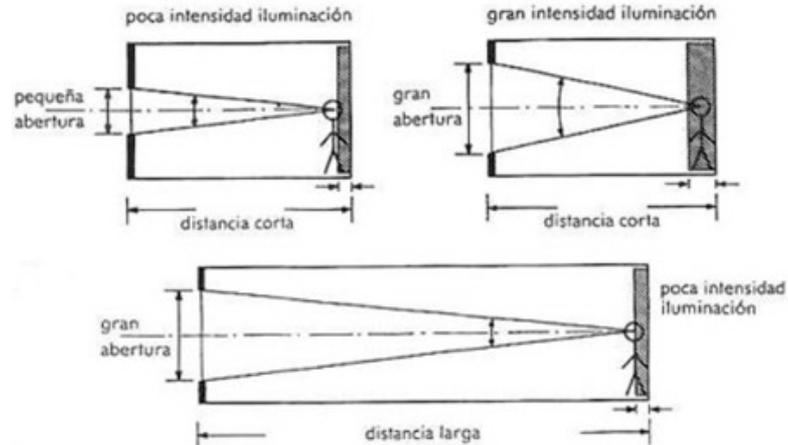
Los lentes de distancia focal variable, los zoom

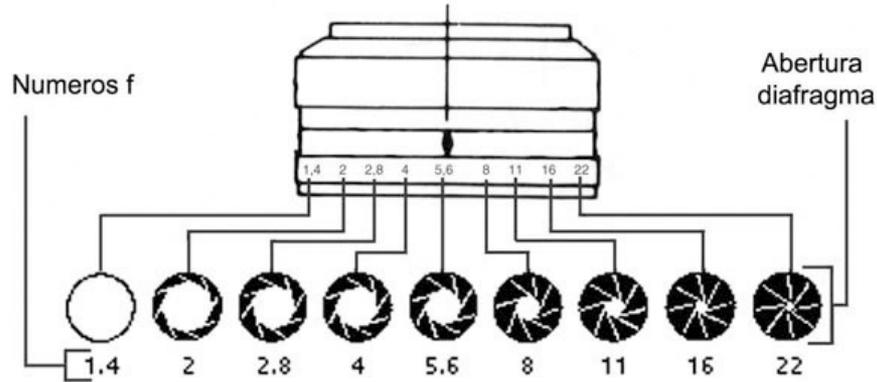


- Al tener más lentes tienden a presentar más aberraciones y son menos luminosos que sus equivalentes en focal fija
- Son más pesados y frágiles
- Los distintos colores de la luz se enfocan a diferentes distancias, porque tienen distintas longitudes de onda. Los zoom tienen mayor problema de aberraciones cromáticas.

Luminosidad de la imagen

- Al aumentar la distancia focal disminuye la luminosidad
- La luminosidad se reduce a una cuarta parte al duplicarse la distancia objetivo-imagen.
- Para un mismo diámetro de diafragma y distinta distancia focal tenemos luminosidades diferentes



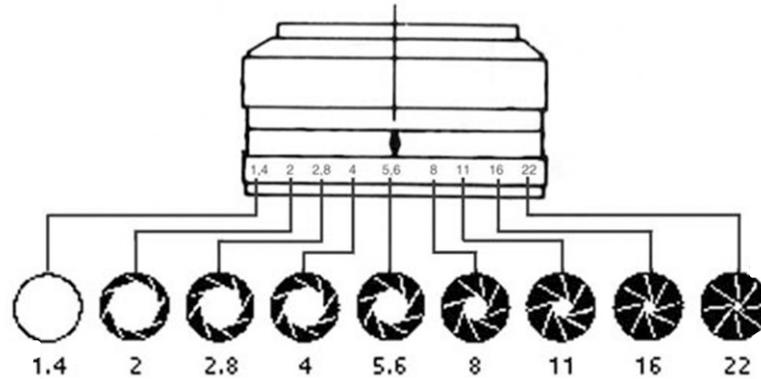


Los números f son un indicador de abertura relativa, pues indican las veces que el diámetro de la abertura del diafragma entra en la distancia focal.

$$f = \frac{\text{distancia focal}}{\text{diámetro del diafragma}}$$

Escala de números f

- Cada cambio de “paso” de número f permite el pasaje del doble o la mitad de luz



- Luego de considerar el manual de su cámara, esperamos que pueda identificar todo lo mencionado en ella.
- Primero ponga el objetivo en enfoque manual e identifique cuál es el aro de enfoque, diferenciándolo del de la distancia focal si está con un zoom.
- Le sugerimos probar los distintos modos de enfoque y de medición, en distintas escenas.
- Elija alguna escena con objetos en distintos planos y busque obtener la mayor profundidad de campo que pueda. Realice luego lo inverso, busque la menor profundidad de campo. Puede moverse y usar distintas distancias focales.

Puede probar con simuladores

- <https://camerasim.com/camerasim-free-web-app/> use en Manual para atender al fotómetro
- <http://www.canonoutsideofauto.ca/play/> en Manual (M)
- Este es más complejo pero le permite cambiar la distancia focal y el tipo de cámara (formato):
<https://dofsimulator.net/en/>

En 2018 un alumno de Imagen II desarrolló como trabajo para el curso un material para mostrar cómo era posible trabajar con elementos luminosos generando imágenes de interés.

Su objetivo era dirigirse a otros alumnos, por eso siempre compartimos lo que Matías Pérez Aragone hizo para todos Uds.

https://www.youtube.com/watch?v=PWrVI_ATKeY