

Guía de comprobación de objetivos de segunda mano

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

Hay una serie de comprobaciones que se pueden hacer simplemente contactando con el vendedor y solicitándole información.

1. Factura / Caja / Instrucciones

Es la mejor forma de evitar comprar elementos sustraídos. Además la necesitaremos en el caso de que el objetivo todavía esté dentro del periodo de garantía original.

2. Garantía

Objetivos de compra reciente pueden estar todavía dentro de su periodo de garantía y en ese caso dispondremos de la garantía del fabricante. Otras veces es el propio vendedor el que nos la ofrece.

3. Tapas

Si la lente es presentada sin estos elementos, puede dar que pensar sobre el cuidado con que ha sido tratada.

4. Parasol

Es otro elemento de protección de la lente que añade valor al producto y puede ser indicativo de un mejor cuidado del mismo. Hay que fijarse en que el parasol sea original y específico para ese objetivo.

5. Filtros

Al igual que el parasol, suponen un elemento de protección a la lente y, según su calidad, añaden valor a la compra.

6. Anillo para el trípode, bolsa de transporte y otros accesorios

Hay que informarse de los accesorios que se incluían con el objetivo originalmente así como otros accesorios compatibles que nos puedan ofrecer o interesar.

2. PRUEBAS OBJETIVO EN MANO

MATERIAL NECESARIO

1. Linterna pequeña
2. Pera de aire
3. Gamuza o similar, para limpiar la lente (Alcohol isopropílico)
4. Filtro de las dimensiones de la lente

OBJETIVO EN MANO. ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAMIENTO MECÁNICO

Ya tenemos el objetivo en nuestras manos. Es el momento de efectuar una inspección meticulosa de los aspectos que se detallan a continuación. Para ello haremos buen uso de la linterna; con el diafragma abierto completamente haz pasar la luz a través del objetivo para observar daños o anomalías en las lentes. Hazlo por los dos extremos.

1. Arañazos en los cristales

A no ser que los arañazos sean grandes o profundos, no deberían afectar la calidad de la imagen. Si son grandes o profundos sí que pueden crear zonas borrosas en las capturas. Comprobaremos las lentes frontal y posterior, teniendo en cuenta que son mucho más preocupantes los roces o arañazos en el cristal trasero ya que afectarán mas claramente a la fotografía.

2. Hongos

Desecha las lentes con hongos. Además de afectar a la calidad de imagen su tratamiento suele ser caro y, en caso de no efectuarse, el problema se irá agravando hasta hacerse irreversible.



Lente con presencia de hongos.

3. **Motas de polvo**

Es posible y probable que existan algunas motas de polvo en el interior de los cristales, sin que ello signifique una pérdida apreciable de calidad. Esto ocurre incluso con objetivos nuevos. Como siempre cuanto más cerca este el polvo de los elementos frontales, menos afectará a la imagen y viceversa.

4. **Recubrimiento**

Si le faltan zonas con el recubrimiento de la lente pueden producirse "Flares" en la imagen. Si sólo falta en pequeñas zonas, no debería ser un problema.

5. **Lentes despegadas**

Las lentes están formadas por varios elementos pegados entre sí por un "cemento óptico" (lógicamente transparente). Puede ocurrir que esta unión falle produciéndose una separación entre los distintos elementos.

Cuando ocurre lo anterior, observando a través del objetivo con una fuente de luz, aparecerán burbujas o decoloraciones (si el cemento se está degradando). Todo esto produce un deterioro de la imagen formada y la reparación suele ser costosa. Si este despegue ocurre sólo en los bordes de la lente, su efecto negativo podría ser menor y por lo tanto se valoraría si interesa o no la adquisición del objetivo.

6. **Anillos de enfoque y zoom**

Que el giro sea suave y no haya juego. Si los anillos son de goma comprobar que el calor no ha deformado la goma.

7. **Diafragma**

Sólo en el caso de un objetivo manual:

- Realiza las comprobaciones de apertura/cierre del diaframa así como la inspección de las palas (véanse “Diafragma” en el siguiente bloque).
- Comprueba que el anillo del diafragma se mueva fácilmente pero con firmeza, sin que “baile” una vez fijado en un valor.

8. Rosca del filtro

Si la rosa del filtro presenta abolladuras o irregularidades generalmente significa que el objetivo sufrió un golpe o caída y podría haber afectado al sistema de enfoque o desalineado los cristales.

Si la lente tiene un filtro puesto, quítalo para comprobar que se puede desenroscar fácilmente y el objetivo no está dañado por lo expuesto en el punto anterior. Si la lente no lleva filtro, utiliza el tuyo para comprobar que se enrosca bien.

9. Interruptores

Comprobar que se pueden accionar los distintos interruptores y que no cuesta excesiva fuerza accionarlos o que no están muy flojos.

10. Tornillos

Busca marcas de destornillador en los tornillos, o que incluso falte alguno de ellos. Esto es indicativo de que el objetivo ha sido abierto.

11. Montura

Que no parezca muy deteriorado por el uso.

12. Contactos eléctricos

Echar un ojo a los contactos eléctricos

13. Elementos sueltos

Rota y agita la lente (suavemente) con las manos y escucha/siente si hay elementos sueltos en su interior.

3. PRUEBAS SOBRE LA CÁMARA

MATERIAL NECESARIO

1. Cuerpo de tu cámara
2. Trípode
3. Carta de enfoque ("Focus chart")

SOBRE LA CÁMARA. RENDIMIENTO MECÁNICO

Una vez montado el objetivo sobre la cámara podremos realizar una serie de comprobaciones físicas sin necesidad de realizar ni visualizar fotografías.

1. Montura

Comprobaremos que una vez fijado el objetivo no haya holguras.

2. Diafragma

Cierra completamente el diafragma. En el caso de un objetivo autofocus ajusta el diafragma en su F máximo y pulsa el botón de profundidad de campo de la cámara.

Observa las láminas del diafragma con ayuda de una linterna, deben ser de color gris/negro mate. Si aparece un dibujo de "molinillo", estrella, en las láminas del diafragma, quiere decir que no siempre se cierra apropiadamente y puede causar imágenes sobrepuestas.

Pulsa varias veces el botón de profundidad de campo y observa como el diafragma se contrae de forma regular.



A la izquierda un diafragma en perfecto estado. A la derecha un diafragma que presenta manchas de aceite.

3. Enfoque

En el caso de un objetivo autofocus hay que realizar pruebas de enfoque. Si el objetivo es zoom deberán realizarse con distintas focales:

- Enfoca a objetos que estén a diferentes distancias partiendo de la distancia mínima de enfoque.
- Pon la tapa al objetivo e intenta enfocar automáticamente. El autofocus recorrerá toda su extensión para encontrar el foco. Escucha el sonido.

4. Estabilizador

Comprobar que cuando se enciende el estabilizador y se enfoca con la cámara, se produce el sonido de los motores del estabilizador y que cuando se apaga el estabilizador, no se producen.

Visualmente se puede hacer lo siguiente: si es un objetivo zoom utiliza la longitud focal máxima y enfoca a un objeto cercano. Con el botón de enfoque pulsado hasta la mitad (foco fijado), mira por el visor y "agita levemente" la cámara. Alternando con el botón del estabilizador en ON-OFF, se debería percibir alguna diferencia en la estabilización de la imagen que se ve por el visor.

SOBRE LA CÁMARA. RENDIMIENTO ÓPTICO:

Llega el momento de hacer fotos. Siempre que se pueda, y salvo que se indique lo contrario, deben realizarse sobre un trípode, con el estabilizador apagado, espejo levantado y usando el temporizador o bien mediante disparo remoto. Dispara en ráfagas de varias fotografías. Todas las tomas obtenidas se

deben visualizar en una pantalla de ordenador para verlas y compararlas mejor.

1. **Nitidez**

Haz fotos del mismo sujeto y a la misma distancia, variando únicamente las aperturas. Si se utiliza el modo AV, la cámara ajustará automáticamente la velocidad. En caso contrario, habrá que compensar con el tiempo para mantener la exposición.

Si es posible compara las imágenes obtenidas con imágenes de referencia del modelo de objetivo que no hayan sido editadas.

2. **Enfoque**

Toma distintas fotografías enfocando objetos situados a la distancia mínima de enfoque, en el infinito y en puntos intermedios.

Si el objetivo es autofocus, siempre que sea posible realiza una prueba de Front-Back Focus, disparando a 45° sobre un trípode a una carta de enfoque (Focus Chart).

Si es un objetivo con zoom, haz lo anterior a distintas longitudes focales. Comprueba la nitidez de la parte enfocada.

3. **Lentes desalineadas**

Si los cristales del objetivo no están alineados (debido a una caída por ejemplo) las imágenes pueden ser perfectamente nítidas en la parte central, pero en las esquinas habrá diferencias (entre ellas, no con el centro que siempre las hay). Haz la siguiente prueba.

Utiliza la máxima apertura de las lentes, enfoca manualmente (si lo tienes usa el Live-view a 10X) baja el ISO, utiliza un trípode. Enfoca a un objeto cerca del punto de enfoque en infinito (un edificio por ejemplo). Encuadra ese edificio en cada una de las cuatro esquinas del visor y realiza varias fotos. Si las lentes no están desalineadas, el edificio en las cuatro esquinas debería tener el mismo grado de enfoque.

4. **Halos y destellos**

Si es posible dispara a algo brillante, que tenga destellos (puede ser el sol, que quede ligeramente fuera del encuadre). Hazlo a la máxima y a la mínima apertura. Comprueba la aparición de halos o manchas, que es normal y no indica problemas, a no ser que sean halos o flares “extraños” o que generen una imagen muy lavada.

5. **Estabilizador**

Si el objetivo tiene estabilizador se debe comprobar que éste es capaz de absorber las vibraciones de la cámara. Una forma intuitiva es disparar a pulso utilizando la distancia focal mayor (si es un zoom) y velocidades que “teóricamente” producen trepidación, esto es a velocidades inferiores a $1 / \text{longitud focal}$.

Por ejemplo, si se prueba un objetivo de 100 mm se fotografiarán varias ráfagas a un mismo sujeto estático, unas con el estabilizador activado y otras si él. Se realizaran varias series a distintas velocidades. Se puede comenzar en este caso con velocidad de $1/125$ y se irá bajando la velocidad hasta dos o tres pasos, $1/60$ $1/30$ $1/15$. Posteriormente se comprobará observando en la pantalla que las fotografías hechas con el estabilizador salen menos movidas (trepidadas).

RESUMEN

CONSIDERACIONES PREVIAS

<ol style="list-style-type: none">1. Factura / Caja / Instrucciones2. Garantía3. Tapas4. Parasol5. Filtros6. Anillo para el trípode, bolsa de transporte y otros accesorios
--

OBJETIVO EN MANO. ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAMIENTO MECÁNICO

<ol style="list-style-type: none">1. Arañazos en los cristales2. Hongos3. Motas de polvo4. Recubrimiento5. Lentes despegadas6. Anillos de enfoque y zoom7. Diafragma	<ol style="list-style-type: none">8. Rosca del filtro9. Interruptores10. Tornillos11. Montura12. Contactos eléctricos13. Elementos sueltos
--	---

SOBRE LA CÁMARA.

RENDIMIENTO MECÁNICO	RENDIMIENTO ÓPTICO
<ol style="list-style-type: none">1. Montura2. Diafragma3. Enfoque4. Estabilizador	<ol style="list-style-type: none">1. Nitidez2. Enfoque3. Lentes desalineadas4. Halos y destellos5. Estabilizador