

Objetivos para macro y detalle

Aumento, distancia de trabajo y precisión para fotografiar lo pequeño.

UNA GUÍA DE FOTOCASION

Edición revisada · octubre 2026



Define el tamaño.
Controla el enfoque.
Revela el detalle.

SONY FE 100mm F2.8 Macro GM OSS

EL PUNTO DE PARTIDA

Qué quieres fotografiar de cerca

El tamaño del sujeto, su movimiento y el espacio disponible determinan el objetivo que necesitas.

1 Flores y botánica

Para una flor completa puede bastar un primer plano. El polen, los estambres y las texturas exigen más aumento.

2 Insectos vivos

Valora la distancia de trabajo y la respuesta de enfoque. Acercar demasiado el objetivo puede hacer que el sujeto se aleje.

3 Joyería y relojería

Prioriza aumento y precisión. Las piezas con volumen pueden necesitar varias tomas enfocadas en planos distintos.

4 Producto y alimentos

Define el encuadre final. Un detalle comercial no exige siempre 1:1; valora también comodidad y repetibilidad.

5 Documentos y piezas

Revisa nitidez hasta los bordes y distorsión. Para superficies planas, la alineación con el sensor es decisiva.

6 Texturas diminutas

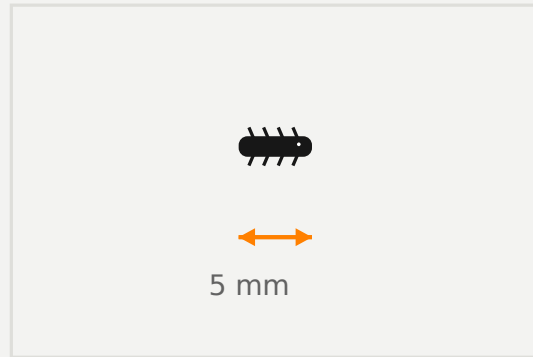
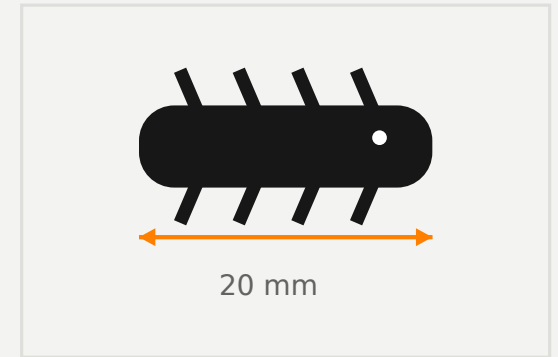
Por encima de 1:1, cada movimiento se amplifica. Elige un objetivo especializado cuando necesites ese nivel de detalle.

No elijas solo por la palabra «Macro»: comprueba el aumento máximo y cómo se consigue.

RELACIÓN DE REPRODUCCIÓN

Qué significan 1:2, 1:1 y 2:1

La relación compara el tamaño de la imagen proyectada en el sensor con el tamaño real del sujeto.

1:2**0,5x · La mitad del tamaño****1:1****1x · El mismo tamaño****2:1****2x · El doble del tamaño**

En los tres casos, el sujeto mide 10 mm. Cambia el tamaño de su imagen sobre el mismo sensor.

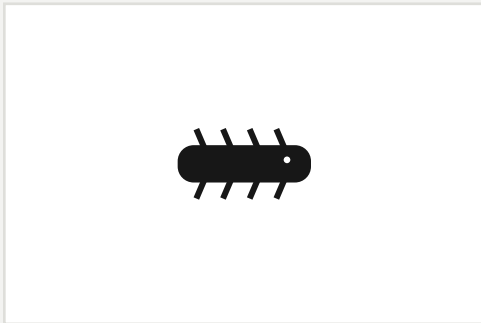
Esquema proporcional sobre un sensor de 36 x 24 mm. El tamaño en pantalla o papel no define el aumento macro.

SENSOR Y ENCUADRE

El aumento real no depende del recorte

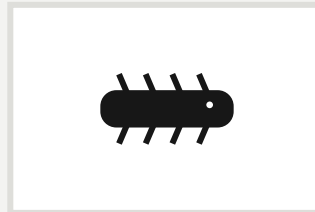
A 1:1, un sujeto de 10 mm proyecta una imagen de 10 mm en cualquier formato de sensor.

Fotograma completo



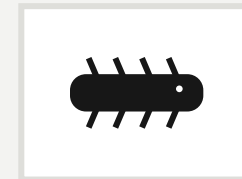
Sensor de 36 × 24 mm

APS-C · ejemplo



Sensor de 23,5 × 15,6 mm

Micro Cuatro Tercios



Sensor de 17,3 × 13 mm

El sensor pequeño recoge menos entorno. El sujeto ocupa una proporción mayor del encuadre, aunque su imagen física mantiene el mismo tamaño.

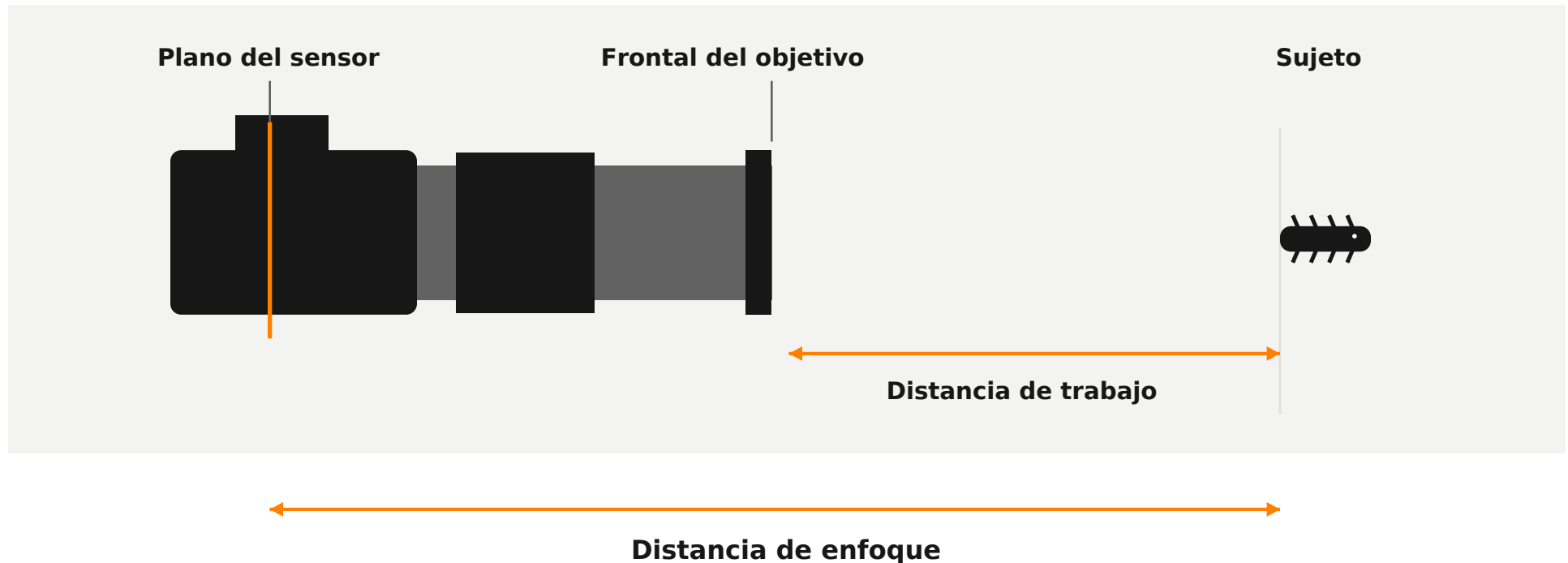
2x reales siguen siendo 2x. La expresión «4x equivalentes» en Micro Cuatro Tercios compara encuadre con 35 mm; no duplica el aumento óptico.

Diagramas a la misma escala. El tamaño APS-C varía entre sistemas; la resolución final depende también del sensor y del objetivo.

DISTANCIAS

Enfoque mínimo y espacio libre

La distancia mínima de enfoque se mide desde el plano del sensor. No indica cuánto espacio queda delante.



Ejemplo de lectura: «enfoque mínimo: 0,29 m» significa 29 cm desde el sensor. Para conocer el espacio útil delante del objetivo, consulta su distancia de trabajo al aumento que utilizarás.

DISTANCIA FOCAL

Elige cuánto espacio necesitas

Rangos de focal real orientativos. Compara en tu formato de sensor y al mismo aumento de reproducción.

Macro corto 35-60 mm

Puede resultar cómodo para objetos estáticos y trabajo de mesa. Suele exigir acercarse más al sujeto; comprueba el espacio libre para no proyectar sombras.

Comprueba: la distancia de trabajo al aumento que necesitas.

Macro medio 80-110 mm

Una familia versátil para flores, insectos y producto. Combina separación del sujeto con un volumen manejable, según el diseño y el sistema.

Comprueba: el enfoque mínimo, el peso y la precisión del anillo.

Macro largo 150-200 mm

Puede aportar más separación para sujetos recelosos. Valora el tamaño y la facilidad para mantener el encuadre; la focal no garantiza más aumento.

Comprueba: la distancia de trabajo real y el aumento máximo.

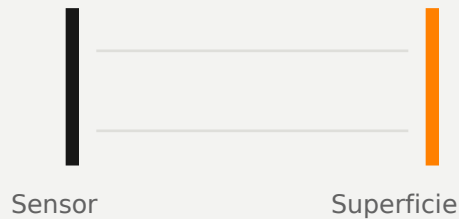
Un 60 mm y un 100 mm que alcanzan 1:1 pueden proyectar el sujeto al mismo tamaño en el sensor.

PROFUNDIDAD DE CAMPO

Cómo conseguir más zona enfocada

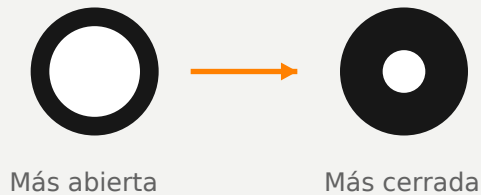
A grandes aumentos, la profundidad de campo es muy reducida. No todo se resuelve cerrando el diafragma.

Alinear el sujeto



En una pieza plana, sitúa su superficie paralela al sensor. Así aprovechas mejor la estrecha zona de nitidez disponible.

Elegir la abertura



Cerrar aumenta la profundidad de campo, pero la difracción reduce el detalle fino. Compara varias aberturas a tu aumento real.

Apilar el enfoque



Combina tomas enfocadas en planos sucesivos. El sujeto debe permanecer estable; revisa la compatibilidad del objetivo para automatizarlo.

El ahorquillado captura la secuencia; el apilado combina las imágenes. Son operaciones diferentes.

ENFOQUE Y ESTABILIZACIÓN

Precisión antes que velocidad

Prueba el objetivo a corta distancia: su comportamiento a infinito no describe todo su rendimiento macro.

Autofoco útil

Facilita trabajar con sujetos que cambian de posición. El limitador puede evitar recorridos innecesarios, si seleccionas un rango que incluya tu sujeto.

Comprueba: la adquisición y recuperación del foco a corta distancia.

Control manual

Permite fijar el aumento y ajustar el plano de enfoque con precisión. Revisa el tacto del anillo y la respuesta al realizar correcciones pequeñas.

Comprueba: si el enfoque es mecánico o electrónico y cómo responde.

Estabilización

Ayuda frente al movimiento del equipo. No detiene al sujeto ni garantiza que el plano elegido permanezca enfocado cuando cambia la distancia.

Comprueba: su eficacia al aumento real, no solo los pasos anunciados.

Para apilado automático, confirma la combinación exacta de cuerpo, objetivo, firmware y modo.

MACRO EXTREMO

Más aumento exige más control

Anchura del campo fotografiado con un sensor de 36 mm de ancho, sin recortar: $36 \text{ mm} \div \text{aumento}$.

1×**36 mm**

Detalle general

2×**18 mm**

Sujetos más pequeños

5×**7,2 mm**

Detalles diminutos

La abertura efectiva cambia. Al enfocar muy cerca se reduce la luz que llega al sensor. Algunos sistemas muestran el número f/ efectivo; otros conservan el nominal. Consulta el manual y revisa la exposición.

La especialización tiene límites. Algunos objetivos cubren desde infinito hasta 1× o 2×. Otros trabajan solo en macro extremo: el Laowa 25 mm 2,5-5× no enfoca a infinito ni permite bajar a 1×.

Elige el aumento mínimo que resuelva la imagen: conserva margen de encuadre y facilita el enfoque.

EJEMPLOS · FOTOGRAMA COMPLETO

Tres macros con enfoque automático

Aumentos máximos nativos, sin accesorios. Pulsa la fotografía o el nombre para consultar la ficha.

MACRO DE 1,4× PARA CANON RF



Canon RF 100mm F2.8L MACRO IS USM

Canon RF · Hasta 1,4×
Enfoque mín.: 0,26 m · IS

Encaja: producto, flores y detalle
con margen por encima de 1:1.

Valora: el control SA: en posición 0
para una reproducción neutra.

MACRO 1:1 PARA NIKON Z



NIKKOR Z MC 105mm f/2.8 VR S

Nikon Z · Hasta 1×
Enfoque mín.: 0,29 m · VR

Encaja: naturaleza y producto con
enfoque interno y uso versátil.

Valora: la abertura efectiva y el rango
del limitador en macro.

MACRO DE 1,4× PARA SONY E



Sony FE 100mm F2.8 Macro GM OSS

Sony E · Hasta 1,4×
Enfoque mín.: 0,26 m · OSS

Encaja: detalle y naturaleza con AF,
escala de aumento y control
manual.

Valora: la versión: es el Macro GM,
diferente del 100 mm STF.

EJEMPLOS · FORMATOS Y ESPECIALIZACIÓN

De 1:1 al macro extremo

Los aumentos indicados son reales sobre el sensor. No son equivalencias de encuadre.

MACRO 1:1 PARA FUJIFILM X



FUJINON XF80mm F2.8 R LM OIS WR Macro

Fujifilm X · APS-C · Hasta 1×
Enfoque mín.: 0,25 m · OIS

Encaja: flores, insectos y producto dentro del sistema X.

Valora: el espacio libre a 1:1 y el equilibrio del conjunto.

MACRO 2× CON AUTOFOCO



M.Zuiko ED 90mm F3.5 Macro IS PRO

Micro Cuatro Tercios · 2×
Enfoque mín.: 0,224 m · IS

Encaja: pequeños sujetos y macro de campo con aumento superior a 1:1.

Valora: los modos macro y los cuerpos compatibles con Sync IS.

ESPECIALISTA EN 2,5-5×



Laowa 25mm f/2.8 2.5-5X Ultra Macro

Versión Sony E · Manual
Trabajo: aprox. 40-45 mm

Encaja: texturas y detalles muy pequeños en escenas controladas.

Valora: no tiene AF ni enfoque a infinito. Apertura manual.

ELECCIÓN POR ESCENARIO

Elige por el trabajo que vas a hacer

El aumento es un punto de partida. La distancia de trabajo y la precisión completan la decisión.

TU PRIORIDAD	FAMILIA A VALORAR	CRITERIO QUE DECIDE
Producto mediano	Primer plano / hasta 0,5x	Comprueba si el encuadre exige realmente más aumento.
Flores e insectos	Macro de 1x a 2x	Espacio libre, enfoque y facilidad para sostener el encuadre.
Joyería y piezas	Macro 1x o superior	Detalle, precisión y posibilidad de apilar tomas.
Reproducción plana	Macro bien corregido	Nitidez en bordes, distorsión y paralelismo.
Detalle diminuto	Macro especializado 2-5x	Aumento real, control manual y estabilidad de la escena.

Para comprobar el aumento necesario: divide la anchura del sensor entre la anchura del campo que quieres fotografiar.

ANTES DE DECIDIR

Seis comprobaciones que sí importan

Prueba con un sujeto del tamaño que vas a fotografiar y compara las imágenes al mismo tamaño final.

1 Aumento suficiente

Confirma si necesitas 0,5x, 1x o más. El tamaño del sujeto importa más que la etiqueta comercial.

2 Distancia de trabajo

Comprueba el espacio real delante del objetivo. Revisa también si se alarga al enfocar.

3 Plano de enfoque

Sitúa el foco en un detalle concreto y repite. Valora precisión, tacto del anillo y utilidad del limitador.

4 Calidad a corta distancia

Examina bordes, detalle fino y halos de color. Prueba varias aberturas al aumento que usarás.

5 Automatismos compatibles

Verifica AF, estabilización y secuencias de enfoque. Una misma montura no garantiza todas las funciones.

6 Uso fuera del macro

Confirma si enfoca a infinito y si te sirve para otros trabajos. Los modelos extremos pueden ser exclusivos.

Lleva a Fotocasion tres datos: tu sistema, el tamaño habitual del sujeto y el tipo de imagen que buscas.

REFERENCIAS · EDICIÓN OCTUBRE 2026

Fuentes y criterios de esta guía

Especificaciones y limitaciones contrastadas en documentación oficial el 3 de octubre de 2026.

01 · Canon · RF 100mm F2.8L MACRO IS USM

Aumento nativo, enfoque mínimo y control SA. ↗

02 · Nikon · NIKKOR Z MC 105mm f/2.8 VR S

Relación 1:1, enfoque mínimo y VR. ↗

03 · Sony · FE 100mm F2.8 Macro GM OSS

Ampliación 1,4x, enfoque y estabilización. ↗

04 · Fujifilm · XF80mmF2.8 R LM OIS WR Macro

Formato, aumento y rango de enfoque. ↗

05 · OM SYSTEM · 90mm F3.5 Macro IS PRO

Aumento real, enfoque y funciones compatibles. ↗

06 · Laowa · Manual del 25mm 2.5-5X Ultra Macro

Rango macro, distancia de trabajo y exposición. ↗

07 · Nikon · Distancias en fotografía macro

Distancia mínima frente a distancia de trabajo. ↗

08 · Canon · Ahorquillado y apilado de enfoque

Secuencias, compatibilidad y límites con movimiento. ↗

09 · Laowa · 25mm 2.5-5X para Sony E

Control manual y características de esta versión. ↗

10 · Fotocasion · Fotografías de producto

Imágenes enlazadas a sus fichas en las págs. 10 y 11. ↗

Textos y esquemas originales de Fotocasion.

Fotografías de producto procedentes de fotocasion.es. Los esquemas son didácticos; no representan pruebas ópticas. Los ejemplos ilustran criterios de elección. Consulta compatibilidad y disponibilidad vigentes antes de decidir.

FOTOCASION
www.fotocasion.es