



**LEICA M10-P**  
Instrucciones

## PREFACIO

Estimado/a cliente/a:  
deseamos que disfrute mucho al fotografiar con su nueva Leica M10-P. Lea detenidamente estas instrucciones a fin de poder disfrutar al máximo de las numerosas prestaciones de su cámara.

Su Leica Camera AG

## ALCANCE DEL SUMINISTRO

Antes de poner en servicio su cámara, compruebe que los accesorios adjuntos están completos.

- Leica M10-P
- Tapa de bayoneta de la cámara
- Baterías recargables de iones de litio Leica BP-SCL 5
- Cargador Leica BC-SCL 5, incluye cable de alimentación y cargador de coche
- Correa de transporte
- Bolsa con correa para batería, cargador y cable
- Manual de uso (de este libro)
- Certificado de ensayo
- Tarjeta de registro

Sujeto a modificaciones del diseño y la ejecución.

## RECAMBIOS/ACCESORIOS

Para obtener más información sobre la amplia gama actual de piezas de repuesto/accesorios para su cámara, comuníquese con Atención al cliente de Leica o visite la página web de Leica Camera AG:

**[us.leica-camera.com/Photography/Leica-M/Technical-Equipment](https://us.leica-camera.com/Photography/Leica-M/Technical-Equipment)**

### Importante

- Con la Leica M10-P deben utilizarse exclusivamente los accesorios presentados y descritos en este manual por Leica Camera AG.

Con la cámara deben utilizarse exclusivamente los accesorios presentados y descritos en estas instrucciones por Leica Camera AG (batería, cargador, enchufe de red, cable de alimentación, etc.). Utilice estos accesorios exclusivamente para este producto. Los accesorios de otras marcas pueden provocar un mal funcionamiento o causar daños.

**Antes de utilizar su cámara, lea los capítulos «Aviso legal», «Indicaciones de seguridad» e «Información general» para evitar daños al producto y prevenir posibles lesiones y riesgos.**

## AVISO LEGAL

### AVISO LEGAL

- Respete cuidadosamente los derechos de propiedad intelectual. La grabación y la publicación de medios propios, tales como cintas, CDs u otro material ya publicado o emitido, pueden violar las leyes de protección de la propiedad intelectual.

## INDICACIONES REGULADORAS

La fecha de producción de su cámara figura en las etiquetas adhesivas en la tarjeta de garantía o en el embalaje. La forma de escritura es año/mes/día.

En el menú de la cámara encontrará las homologaciones específicas de cada país para este aparato.

- ▶ El en menú principal, seleccione **Información cámara**.
- ▶ En el submenú, seleccione **Información Legal**

La marca CE de nuestros productos indica el cumplimiento de los requisitos básicos de las respectivas directivas UE vigentes.



## ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS COMO RESIDUOS

(Válido para la UE, así como para otros países europeos con sistemas de recogida separada de residuos.)

¡Este aparato contiene componentes eléctricos y/o electrónicos y, por ello, no debe eliminarse con la basura doméstica normal! En su lugar, se deberá entregar a los centros de recogida municipales correspondientes para su reciclaje.

Esto es gratuito para usted. En caso de que el propio aparato contenga pilas recambiables o baterías, éstas deben retirarse previamente y dado el caso eliminarse conforme a lo prescrito. En su ayuntamiento, en la empresa local de eliminación de residuos o en el comercio en el que haya adquirido este aparato recibirá más información sobre este tema.

### Español

#### Declaración de conformidad (DoC)

Por la presente, "Leica Camera AG" declara que este producto se encuentra en conformidad con los requerimientos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/EU.

Los clientes pueden descargar una copia de la DoC original para nuestros equipos de RE desde nuestro servidor de DoC:

[www.cert.leica-camera.com](http://www.cert.leica-camera.com)

Si tiene más preguntas, póngase en contacto con:

Leica Camera AG, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Alemania

#### Transmisor inalámbrico:

Intervalo de frecuencia empleado:

entre 2412 MHz y 2482 MHz (frecuencia central - WLAN)

entre 2402 MHz y 2480 MHz (frecuencia central - Bluetooth® wireless technology)

Salida de potencia máx.: 20 dBm (PIRE)

La marca CE de nuestros productos prueba el cumplimiento de los requisitos básicos de las directivas UE aplicables.

## NOTAS IMPORTANTES SOBRE EL USO DEL GPS

### Restricciones del uso establecidas legalmente

- En ciertos países o zonas es posible que se restrinja el uso de GPS y de las tecnologías relacionadas.
- En consecuencia, antes de viajar al extranjero debería informarse al respecto en la embajada del país en cuestión o en su agencia de viajes.
- La utilización de GPS dentro de la República Popular China y en Cuba y en las proximidades de sus fronteras (excepciones: Hong Kong y Macao) está prohibida por las leyes del país.

Las violaciones son procesadas por las autoridades estatales. Por lo tanto, la función de GPS se desactiva automáticamente en estas áreas.

### Notas sobre la función

- La condición previa para la determinación de ubicación GPS es disponer de una visión lo más despejada posible a tres satélites GPS como mínimo (de un total de 24, hasta 9 satélites están disponibles desde cualquier lugar de la Tierra). Por lo tanto, se recomienda sostener la cámara con la antena GPS orientada verticalmente hacia arriba.
- Procure no cubrir la antena GPS con la mano u otro objeto, especialmente metálico.
- Bajo determinadas circunstancias resulta imposible la recepción perfecta de las señales de satélites GPS, p.ej. en los siguientes lugares o situaciones. En estos casos, la determinación de la posición es imposible o producirá un resultado erróneo.
  - en locales cerrados
  - bajo tierra
  - debajo de árboles
  - en un vehículo en movimiento
  - en la proximidad de edificios altos o en valles estrechos

- en la proximidad de líneas de alta tensión
- en túneles
- En la proximidad de teléfonos móviles
- Con accesorios insertados en la zapata de flash, p. ej. un dispositivo de flash

Se recomienda que al poner en marcha la función de GPS después de un almacenamiento prolongado de la cámara, se haga siempre en un lugar con buena recepción.

### Nota sobre la utilización segura

La radiación electromagnética generada por el sistema GPS puede influir en instrumentos y aparatos de medición. Por lo tanto, es imprescindible que desactive la función GPS p. ej. a bordo de un avión antes del despegue o el aterrizaje, en hospitales o en otros lugares en los que las emisiones de radio están sujetas a restricciones.

## NOTAS IMPORTANTES SOBRE EL USO DE WLAN

- En la utilización de aparatos o sistemas de ordenadores que exigen una seguridad más fiable que los aparatos WLAN, debe garantizarse que en los sistemas utilizados se empleen medidas apropiadas para la seguridad y protección contra perturbaciones.
- Leica Camera AG no asume ninguna responsabilidad por los daños que se producen debido al uso de la cámara para fines diferentes a la utilización como dispositivo WLAN.
- Se presupone el uso de la función WLAN en los países en que se vende esta cámara. Existe el peligro de que la cámara viole las determinaciones de transmisión por radio cuando se utiliza en otro país. Leica Camera AG no asume ninguna responsabilidad por tales infracciones.
- Tenga en cuenta que existe el peligro de interceptación por parte de terceros de los datos emitidos y recibidos por radiotransmisión. Se aconseja urgentemente activar la codificación en los ajustes del Wireless Access Point para garantizar la seguridad de información.
- No use la cámara en zonas sujetas a campos magnéticos, electricidad estática o perturbaciones, p.ej. en la proximidad de hornos microondas. De lo contrario, es posible que las transmisiones inalámbricas no lleguen a la cámara.
- En la utilización de la cámara en la cercanía de aparatos como hornos microondas o teléfonos inalámbricos que utilizan la banda de frecuencia de radio 2,4 GHz, puede presentarse en ambos aparatos una disminución del rendimiento.
- No se conecte a redes inalámbricas para las cuales no está autorizado.
- Cuando la función WLAN está activada, la cámara busca automáticamente redes inalámbricas. Cuando esto sucede, pueden visualizarse también redes cuyo uso no está autorizado para usted (SSID: indica el nombre empleado para la identificación de una red a través de una conexión WLAN). No intente establecer una conexión a tales redes, ya que puede considerarse un acceso no autorizado.
- Se recomienda desactivar la función WLAN en el avión

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

### GENERAL

- No emplee su cámara en las proximidades inmediatas de aparatos con campos magnéticos intensos, así como campos electrostáticos o electromagnéticos (como p. ej., hornos de inducción, hornos microondas, monitores de televisión o de ordenador, consolas de videojuegos, teléfonos móviles y aparatos de radio). Sus campos electromagnéticos pueden perturbar las grabaciones de imágenes.
- Los campos magnéticos intensos, p. ej. de altavoces o motores eléctricos potentes, pueden dañar los datos guardados o perjudicar las tomas.
- Si la cámara no funcionara correctamente debido al efecto de campos electromagnéticos, apáguela, saque la batería y enciéndala de nuevo.
- No utilice la cámara en la proximidad de emisoras de radio y cables de alta tensión. Sus campos electromagnéticos pueden igualmente perturbar las grabaciones de imágenes.
- Las piezas pequeñas (p. ej. tapa de la zapata para accesorios) deben guardarse básicamente de la siguiente manera:
  - fuera del alcance de los niños
  - en un lugar a salvo de la pérdida y el robo
- Los componentes electrónicos modernos son sensibles a las descargas electrostáticas. Puesto que las personas, al caminar, p. ej., sobre moquetas sintéticas, pueden cargarse fácilmente con más de 10.000 voltios, al tocar su cámara podría producirse una descarga, sobre todo si está colocada sobre una base conductiva. Si solamente afecta a la carcasa de la cámara, esta descarga es totalmente inofensiva para el sistema electrónico. Sin embargo, por motivos de seguridad y en la medida de lo posible, los contactos hacia el exterior, como los de la zapata del flash, no deberían tocarse, a pesar de los dispositivos de protección adicionales incorporados.
- Evite que el sensor para el reconocimiento del tipo de objetivo de la bayoneta se ensucie o arañe. También asegúrese de que no haya granos de arena o partículas similares que puedan rayar la bayoneta. Limpie este componente únicamente en seco.
- Para limpiar los contactos no utilice un paño de microfibra óptica (sintético), sino uno de algodón o de lino. Si toca antes deliberadamente un tubo de calefacción o de agua (material conductor conectado a «tierra»), su eventual carga electrostática se eliminará con seguridad. Evite también que los contactos se ensucien o se oxiden, guardando para ello su cámara en un lugar seco, con las tapas del objetivo y la cubierta de la zapata del flash/las hembrillas del visor colocadas.
- Para evitar averías, cortocircuitos o descargas eléctricas, utilice únicamente los accesorios especificados para este modelo.
- No intente quitar partes de la carcasa de la cámara (cubiertas). Las reparaciones especializadas solo se pueden efectuar en centros de servicio de posventa autorizados.
- Proteja la cámara del contacto con aerosoles insecticidas u otros productos químicos agresivos. Para su limpieza no puede utilizarse gasolina blanca (de lavado), diluyentes ni alcohol. Determinados productos químicos y líquidos pueden dañar la carcasa de la cámara o su revestimiento superficial.
- Como la goma y los plásticos pueden exhalar productos químicos agresivos, no deben permanecer mucho tiempo en contacto con la cámara.
- Asegúrese de que no penetre arena, polvo ni agua en cámara, p. ej. cuando nieva, llueve, o en la playa. Tenga esto en cuenta, especialmente, al cambiar el objetivo o al introducir o sacar la tarjeta de memoria. La arena y el polvo pueden deteriorar tanto la cámara como el objetivo, la tarjeta de memoria y la batería. La



humedad puede provocar funcionamientos erróneos e incluso daños irreparables en la cámara y en la tarjeta de memoria.

## OBJETIVO

- Un objetivo tiene el efecto de un cristal de combustión cuando un rayo de sol incide frontalmente en la cámara. Por lo tanto, la cámara debe estar protegida de la luz solar intensa. Colocar la tapa del objetivo y guardar la cámara a la sombra o, idealmente, en el estuche ayuda a evitar daños en el interior de la cámara.

## BATERÍA

- La utilización contraria a las normas de las baterías y la utilización de tipos de baterías no previstos pueden llegar a producir, en determinadas circunstancias, una explosión.
- La batería no se debe exponer durante un tiempo prolongado a la luz solar, el calor o la humedad. Tampoco se debe colocar en un microondas o en un recipiente de alta presión, para evitar el riesgo de incendio o de explosión.
- En ningún caso deben cargarse o introducirse en la cámara baterías húmedas o mojadas.
- Una válvula de seguridad en la batería garantiza que se alivie de forma controlada la sobrepresión que pueda generarse en caso de manejo inadecuado. Sin embargo, una batería hinchada debe desecharse inmediatamente. ¡Existe peligro de explosión!
- Mantenga los contactos de la batería siempre limpios y libremente accesibles. Aunque las baterías de iones de litio están protegidas contra cortocircuitos, es necesario protegerlas contra el contacto con objetos metálicos, como clips o joyas. Una batería cortocircuitada se puede calentar en exceso y provocar graves quemaduras.
- Si se cae la batería, compruebe a continuación la carcasa y los contactos por si han sufrido algún daño. La utilización de una batería dañada puede dañar la cámara.
- En caso de emisión de olores, decoloraciones, deformaciones, sobrecalentamiento o salida de líquido, es preciso retirar inmediatamente de la cámara o del cargador la batería y sustituirla. ¡Si se sigue utilizando la batería, existe peligro de sobrecalentamiento, con el consiguiente riesgo de incendio o explosión!
- En ningún caso tire las baterías al fuego ya que pueden explotar.
- En caso de salida de líquido o de olor a quemado, mantenga la batería alejada de las fuentes de calor. El líquido derramado puede inflamarse.
- El empleo de otros cargadores no autorizados por Leica Camera AG puede causar daños en las baterías; en casos extremos, incluso lesiones graves que ponen en peligro la vida.
- Procure que pueda accederse libremente al enchufe de red utilizado.
- Bajo ninguna circunstancia, el cable del cargador para automóvil suministrado se puede conectar mientras el cargador esté conectado a la red eléctrica.
- No se deben abrir ni el cargador ni la batería. Las reparaciones deben realizarlas exclusivamente talleres autorizados.
- Asegúrese de que las baterías estén siempre fuera del alcance de los niños. Si se tragan las baterías, pueden provocar asfixia.

## PRIMEROS AUXILIOS

- Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, existe peligro de ceguera. Lávese inmediatamente los ojos minuciosamente con agua limpia. No se frote los ojos. Acuda al médico inmediatamente.
- En caso de derrame de líquido sobre la piel o la ropa, existe peligro de lesiones. Lave inmediatamente con agua clara las zonas afectadas.

## CARGADOR

- Si el cargador se utiliza cerca de aparatos de radio, puede perturbarse la recepción. Procure mantener una distancia mínima de 1 m entre los aparatos.
- Cuando se utiliza el cargador, pueden producirse ruidos («zumbidos»), esto es normal y no un funcionamiento defectuoso.
- Si no va a utilizar el cargador, desconéctelo de la red, porque de lo contrario consume una cantidad (muy reducida) de corriente, incluso sin batería.
- Mantenga los contactos del cargador siempre limpios y nunca los ponga en cortocircuito.
- El cable del cargador para automóvil suministrado solo se puede utilizar con sistemas eléctricos de 12 V y bajo ninguna circunstancia se puede conectar mientras el cargador esté conectado a la red eléctrica.

## TARJETA DE MEMORIA

- Mientras se guarda una toma en la tarjeta de memoria o se lee la tarjeta de memoria, esta no puede sacarse. Del mismo modo, la cámara no debe apagarse durante este tiempo ni exponerse a sacudidas.
- No abra el compartimento y no retire ni la batería ni la tarjeta de memoria mientras el LED de estado está encendido indicando el acceso a la memoria de la cámara. De lo contrario pueden destruirse los datos de la tarjeta y producirse funcionamientos erróneos en la cámara.
- No deje caer las tarjetas de memoria y no las doble, de lo contrario pueden dañarse y pueden perderse los datos almacenados.
- No toque los contactos en la parte trasera de la tarjeta de memoria y proteja las tarjetas de la suciedad, el polvo y la humedad.
- Asegure que los niños no tengan acceso a las tarjetas. En caso de tragarse las tarjetas existe peligro de asfixia.

## SENSOR

La radiación cósmica (p. ej., en vuelos) puede provocar fallos de píxeles.

## CORREA DE TRANSPORTE

- Las correas de transporte están fabricadas con un material especialmente resistente. Por lo tanto, mantenga la correa de transporte alejada del alcance de los niños. No es un juguete y, además, es potencialmente peligrosa para los niños.
- Utilice las correas sólo conforme al uso previsto y de la manera prevista, es decir, como correa de transporte para cámaras o prismáticos. Cualquier otro uso alberga un riesgo de lesiones, así como la posibilidad de causar daños en la correa, por lo tanto, no está permitido.
- Por la misma razón, no deberán utilizarse las correas de transporte en cámaras ni prismáticos durante las actividades deportivas donde existe un riesgo particularmente alto de quedarse colgado de la correa (p. ej. escalada en montañas y deportes al aire libre similares).

Para obtener más información sobre las medidas necesarias en caso de problemas, consulte «Cuidados/Almacenamiento».

## INFORMACIÓN GENERAL

### CÁMARA/OBJETIVO

- Anote el número de serie de su cámara (grabado en la base de la carcasa) y de su objetivo, ya que son extremadamente importantes en caso de pérdida.
- En la cámara deberían estar siempre colocados un objetivo o la tapa del cuerpo para protegerla contra la penetración de polvo en su interior.
- Por el mismo motivo, debería realizar los cambios de objetivos rápidamente y en un entorno sin polvo, a ser posible.
- La tapa del cuerpo de la cámara o la tapa posterior del objetivo no deben guardarse en el bolsillo del pantalón, dado que allí atraen polvo que, al colocarlas de nuevo, puede penetrar en el interior de la cámara.
- Leica también presenta actualizaciones de firmware para sus objetivos a intervalos irregulares. No obstante, Usted mismo puede descargar un nuevo firmware fácilmente de nuestra página web y transferirlo a su objetivo. Para más detalles sobre este proceso, consulte la pág. 100 «Instalar firmware».

### MONITOR

- Si la cámara se expone a grandes fluctuaciones de temperatura, puede formarse humedad de condensación en el monitor. Límpiela cuidadosamente con un paño suave y seco.
- Si la cámara está muy fría al encenderla, la imagen del monitor aparece primero un poco más oscura de lo normal. En cuanto el monitor se calienta, alcanza de nuevo su luminosidad habitual.

### BATERÍA

- La batería debe estar a una temperatura de entre +10 °C y +30 °C para que sea posible cargarla (en caso contrario, el cargador no se conectará o se desconectará de nuevo).
- Las baterías de iones de litio pueden cargarse en cualquier momento e independientemente de su estado de carga. Si al comienzo de la carga de la batería sólo está parcialmente descargado, la carga total se alcanzará más rápido.
- De fábrica, las baterías nuevas solo están parcialmente cargadas, por lo que deben cargarse por completo antes de su primer uso.
- Una batería nueva no alcanzará su capacidad total hasta que se haya cargado por completo y, con el funcionamiento de la cámara, descargado nuevamente entre 2 y 3 veces. Este proceso de descarga debería repetirse después de cada 25 ciclos, aproximadamente.
- Tanto la batería como el cargador se calientan durante el proceso de carga. Esto es normal y no denota un funcionamiento erróneo.
- Si los dos LED parpadean rápidamente (>2Hz) tras el inicio de la carga, esto indica un fallo en la carga (p. ej., por haberse excedido el tiempo de carga máximo o debido a tensiones o temperaturas fuera del rango admisible o a un cortocircuito). En este caso, desconecte el cargador de la red y retire la batería. Asegúrese de que se dan las condiciones de temperatura arriba mencionadas y comience de nuevo con el proceso de carga. Si el problema persiste, contacte por favor con su distribuidor, con la representación de Leica en su país o con Leica Camera AG.
- Las baterías recargables de iones de litio generan corriente mediante reacciones químicas internas. En estas reacciones también influyen la temperatura ambiente y la humedad atmosférica. Para prolongar al máximo la vida útil de la batería, esta no deberá exponerse de forma permanente a temperaturas

extremadamente altas o bajas (p. ej. en un vehículo aparcado en verano o invierno).

- La vida útil de cualquier batería, incluso en condiciones de utilización óptimas, es limitada. Tras varios cientos de ciclos de carga, esto se manifestará en el considerable acortamiento de los tiempos de funcionamiento.
- La batería intercambiable alimenta otra batería tampón montada fija en la cámara, que garantiza el almacenamiento de la hora y la fecha durante un máximo de 2 meses. Si se ha agotado la capacidad de esta batería tampón, deberá cargarla de nuevo insertando una batería principal cargada. Con la batería intercambiable insertada, la plena capacidad de la batería tampón se alcanza de nuevo al cabo de unas 60 horas. Para ello no es necesario que la cámara permanezca encendida. Pero, en este caso, usted deberá ajustar de nuevo la fecha y la hora.
- Al reducirse la capacidad de la batería o al utilizar una batería vieja, se emitirán mensajes de advertencia dependiendo de la función utilizada de la cámara, y las funciones pueden quedar restringidas o bloqueadas por completo.
- Extraiga la batería si no va a utilizar la cámara durante largo tiempo. Para ello, en primer lugar, apague la cámara con el interruptor principal. De lo contrario, la batería se podría descargar al cabo de varias semanas; es decir, bajaría mucho la tensión, ya que la cámara consume una mínima corriente de reposo aunque esté apagada, por ejemplo para sus ajustes.
- Entregue las baterías defectuosas en un punto de recogida según las normativas correspondientes para su correcto reciclaje.
- La fecha de fabricación se puede encontrar en la batería misma. La forma de escritura es semana/año.

## TARJETA DE MEMORIA

- La oferta de tarjetas SD/SDHC/SDXC es demasiado grande como para que Leica Camera AG pueda verificar completamente todos los tipos disponibles en cuanto a su compatibilidad y calidad. Por regla general no se esperan daños en la cámara o la tarjeta. Leica Camera AG no puede garantizar el funcionamiento correcto, dado que sobre todo las denominadas tarjetas «No Name» incumplen, en parte, los estándares SD/SDHC/SDXC.
- Se recomienda formatear las tarjetas de memoria ocasionalmente, ya que durante el borrado se producen fragmentaciones que pueden bloquear cierta capacidad de memoria.
- Normalmente no es necesario formatear o instalar las tarjetas de memoria que ya han sido utilizadas. Sin embargo, si utiliza por primera vez una tarjeta que todavía no está formateada o formateada en otro dispositivo (como una computadora), debe formatearse.
- Dado que los campos electromagnéticos, la carga electrostática, así como defectos en la cámara o la tarjeta pueden causar el daño o pérdida de los datos en la/s tarjeta/s, se recomienda transferir los datos a un ordenador y guardarlos allí.
- Las tarjetas SD, SDHC y SDXC tienen un interruptor de protección contra escritura con el cual pueden ser bloqueadas contra almacenamientos involuntarios y contra borrados. Este interruptor está dispuesto como corredera en el lado no biselado de la tarjeta. En su posición inferior, que está marcada con “LOCK”, se salvan los datos.

## SENSOR

- Si se adhieren partículas de polvo o suciedad al vidrio de la cubierta del sensor, esto puede hacerse perceptible en forma de puntos oscuros o manchas en las imágenes dependiendo del tamaño de partícula.

## DATOS

- Todos los datos, incluidos los personales, pueden ser alterados o borrados por operaciones defectuosas o accidentales, electricidad estática, accidentes, fallas de funcionamiento, reparaciones y otras medidas.
- Tenga en cuenta que Leica Camera AG no asume ninguna responsabilidad por los daños directos o indirectos que resulten de la alteración o destrucción de datos e información personal.

## ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE

Leica trabaja permanentemente en el perfeccionamiento y la optimización de su Leica M10-P. Dado que un gran número de funciones de las cámaras digitales se controla de forma electrónica, es posible instalar posteriormente en la cámara mejoras y ampliaciones del volumen de funciones. Con este fin, Leica ofrece sin una periodicidad determinada las denominadas actualizaciones de firmware. Las cámaras siempre se suministran con la versión más reciente del firmware en el momento del envío; en caso contrario, usted también puede descargarla fácilmente desde nuestro sitio web e instalarla en su cámara.

Si se registra como propietario en la página web de Leica Camera, recibirá un boletín informativo que le indicará cuándo está disponible una actualización del firmware.

Encontrará más información sobre el registro y las actualizaciones del firmware para su Leica M10-P, así como todas las correcciones y adiciones de la información contenida en estas instrucciones, en el apartado «Registro de propietarios» en:

<https://owners.leica-camera.com>

Para comprobar si su cámara y sus objetivos están equipados con la última versión del firmware, consulte la opción de menú Firmware (v. pág. 99).

## **Significado de las diversas categorías de indicaciones de estas instrucciones**

### **Nota**

Informaciones adicionales

### **Importante**

La inobservancia puede causar daños en la cámara, los accesorios o las tomas

### **Atención**

La inobservancia puede generar lesiones a las personas.

# ÍNDICE

PREFACIO .....	2	DESIGNACIÓN DE LOS COMPONENTES .....	20
ALCANCE DEL SUMINISTRO .....	2	<b>CÁMARA</b> .....	20
RECAMBIOS/ACCESORIOS .....	3	<b>OBJETIVO</b> .....	22
AVISO LEGAL .....	4	VISUALIZACIONES/INDICACIONES .....	23
AVISO LEGAL .....	4	<b>VISOR</b> .....	23
INDICACIONES REGULADORAS .....	4	<b>MONITOR</b> .....	30
ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS COMO		DURANTE LA TOMA .....	30
RESIDUOS .....	5	DURANTE LA REPRODUCCIÓN.....	31
NOTAS IMPORTANTES SOBRE EL USO DEL GPS .....	6	PREPARATIVOS .....	32
NOTAS IMPORTANTES SOBRE EL USO DE WLAN.....	7	<b>COLOCACIÓN DE LA CORREA DE TRANSPORTE</b> .....	32
INDICACIONES DE SEGURIDAD.....	8	<b>PREPARACIÓN DEL CARGADOR</b> .....	32
<b>GENERAL</b> .....	8	<b>CARGA DE LA BATERÍA</b> .....	33
<b>OBJETIVO</b> .....	9	COLOCACIÓN DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR .....	33
<b>BATERÍA</b> .....	9	INDICACIÓN DEL ESTADO DE CARGA EN EL CARGADOR .....	33
PRIMEROS AUXILIOS .....	10	<b>INSERCIÓN/EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA</b> .....	34
<b>CARGADOR</b> .....	10	INDICADOR DE ESTADO DE CARGA EN EL MONITOR .....	36
<b>TARJETA DE MEMORIA</b> .....	10	<b>COLOCACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA TARJETA DE MEMORIA</b> .....	36
<b>SENSOR</b> .....	10	<b>OBJETIVOS COMPATIBLES</b> .....	37
<b>CORREA DE TRANSPORTE</b> .....	11	OBJETIVOS LEICA M.....	37
INFORMACIÓN GENERAL.....	12	OBJETIVOS LEICA COMPATIBLES CON ADAPTADOR .....	38
<b>CÁMARA/OBJETIVO</b> .....	12	<b>OBJETIVOS COMPATIBLES CON LIMITACIONES</b> .....	38
<b>MONITOR</b> .....	12	COMPATIBLES, PERO CON PELIGRO DE DAÑOS A LA CÁMARA	
<b>BATERÍA</b> .....	12	O AL OBJETIVO.....	38
<b>TARJETA DE MEMORIA</b> .....	13	COMPATIBLES, PERO CON LIMITACIÓN PARA EL ENFOQUE .....	39
<b>SENSOR</b> .....	14	COMPATIBLE, PERO LA MEDICIÓN DE LA EXPOSICIÓN SOLO ES POSIBLE	
<b>DATOS</b> .....	14	CON EL MODO LIVE VIEW .....	39
<b>ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE</b> .....	14	<b>OBJETIVOS NO COMPATIBLES</b> .....	39
		<b>MONTAJE/DESMONTAJE DEL OBJETIVO</b> .....	39
		MANEJO DE LA CÁMARA.....	41
		<b>ELEMENTOS DE MANEJO</b> .....	41
		INTERRUPTOR PRINCIPAL .....	41



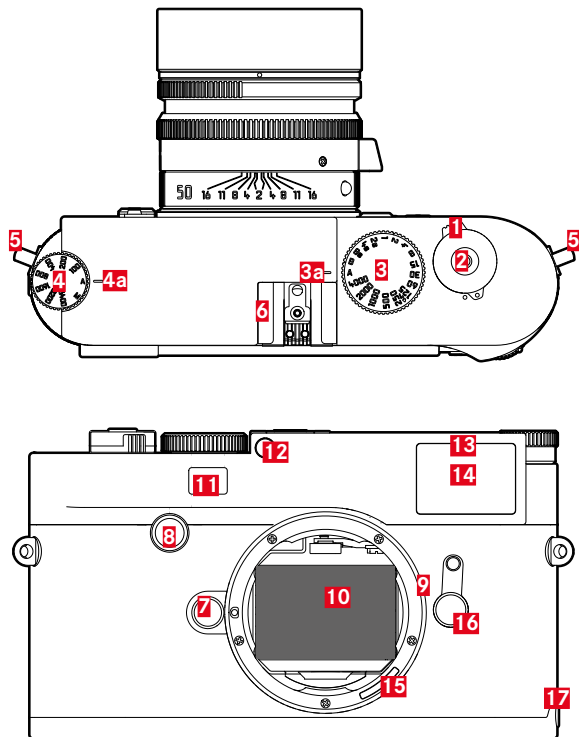
DISPARADOR.....	42	DETECCIÓN DEL OBJETIVO.....	59
DIAL DE AJUSTE DE VELOCIDAD DE OBTURACIÓN.....	43	USO DE UN OBJETIVO LEICA M <b>CON</b> CODIFICACIÓN DE 6 BITS.....	59
DIAL DE AJUSTE ISO.....	43	USO DE UN OBJETIVO LEICA M <b>SIN</b> CODIFICACIÓN DE 6 BITS.....	59
RUEDA SELECTORA.....	44	USO DE UN OBJETIVO LEICA R.....	60
SELECTOR DIRECCIONAL/BOTÓN CENTRAL.....	44	<b>MODO DE TOMA</b> .....	61
BOTÓN LV/BOTÓN PLAY/BOTÓN MENU.....	45	<b>TIPOS DE TOMAS</b> .....	61
PANTALLA TÁCTIL.....	45	USO DEL TELÉMETRO.....	61
<b>CONTROL POR MENÚ</b> .....	46	MODO LIVE VIEW.....	63
ELEMENTOS DE CONTROL.....	46	<b>AJUSTE DE DISTANCIA (ENFOQUE)</b> .....	63
ESTRUCTURA DE LA PANTALLA DE MENÚS.....	47	MÉTODOS DE MEDICIÓN DE DISTANCIA EN EL TELÉMETRO.....	63
MOSTRAR PANTALLAS DEL MENÚ.....	48	MÉTODOS DE MEDICIÓN DE DISTANCIA EN EL MODO LIVE VIEW.....	64
NAVEGACIÓN POR EL MENÚ.....	49	ASISTENTES PARA EL ENFOQUE MANUAL EN MODO LIVE VIEW.....	65
MENÚ FAVORITOS.....	51	<b>SENSIBILIDAD ISO</b> .....	67
ACCESO RÁPIDO A LAS FUNCIONES DEL MENÚ.....	51	<b>BALANCE DE BLANCOS</b> .....	69
<b>AJUSTES BÁSICOS DE LA CÁMARA</b> .....	53	AJUSTES PREDETERMINADOS/AUTOMÁTICOS.....	69
<b>IDIOMA DEL MENÚ</b> .....	53	AJUSTE MANUAL POR MEDICIÓN.....	70
<b>FECHA/HORA</b> .....	53	AJUSTE DIRECTO DE LA TEMPERATURA DE COLOR.....	71
FECHA.....	53	<b>EXPOSICIÓN</b> .....	72
HORA.....	53	MÉTODOS DE MEDICIÓN DE LA EXPOSICIÓN.....	72
AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA HORA VIA GPS.....	53	AJUSTES DE EXPOSICIÓN.....	74
ZONA HORARIA.....	54	EXPOSICIÓN-CONTROL/FUNCIONES DURANTE LA EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA.....	76
HORARIO DE VERANO.....	54	DISPARADOR AUTOMÁTICO.....	77
<b>AUTOAHORRO ENERGÍA DE LA CÁMARA (MODO DE ESPERA)</b> .....	54	<b>FOTOGRAFÍA CON FLASH</b> .....	77
<b>AJUSTES DEL MONITOR/VISOR</b> .....	55	FLASHES COMPATIBLES.....	77
AJUSTES DEL MONITOR.....	55	COLOCACIÓN DEL FLASH.....	78
LUMINOSIDAD.....	55	MEDICIÓN DE EXPOSICIÓN DE FLASH (MEDICIÓN DE TTL).....	79
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN.....	56	MODOS DE FLASH.....	80
<b>AJUSTES BÁSICOS DE LAS TOMAS</b> .....	57	CONTROL DEL FLASH.....	80
<b>FORMATO DE ARCHIVO</b> .....	57	COMPENSACIONES DE LA EXPOSICIÓN CON FLASH.....	82
<b>PROPIEDADES DE LA IMAGEN</b> .....	57	LAS INDICACIONES DE CONTROL DE LA EXPOSICIÓN DEL FLASH EN EL VISOR (CON FLASHES COMPATIBLES CON EL SISTEMA).....	83
RESOLUCIÓN JPG.....	57		
AJUSTES JPG.....	57		

<b>OTRAS FUNCIONES</b> .....	89	<b>TRANSFERENCIA DE DATOS</b> .....	108
INDICACIONES DE AYUDA.....	89	<b>TRABAJAR CON DATOS SIN PROCESAR (DNG)</b> .....	108
DISPARO CONTINUO .....	91	<b>RESTABLECER LA CÁMARA A LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA</b> .....	109
TOMA A INTERVALOS .....	91	<b>ACTUALIZACIONES DEL FIRMWARE</b> .....	109
<b>MODO DE REPRODUCCIÓN</b> .....	93	<b>CONTROL REMOTO DE LA CÁMARA (WLAN)</b> .....	110
<b>REPRODUCIR LAS TOMAS</b> .....	93	MÉTODOS DE CONEXIÓN .....	110
REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA DE LA ÚLTIMA TOMA.....	93	CREAR UNA CONTRASEÑA PERSONAL .....	112
<b>INDICACIONES DURANTE EL MODO DE REPRODUCCIÓN</b> .....	94	MODIFICAR EL NOMBRE DEL DISPOSITIVO (SSID).....	112
<b>SELECCIONAR IMÁGENES/HOJEAR</b> .....	95	<b>CUIDADOS/ALMACENAMIENTO</b> .....	113
<b>AUMENTO DE ENCUADRE</b> .....	95	<b>CARCASA DE LA CÁMARA</b> .....	113
<b>VISUALIZACIÓN SIMULTÁNEA DE VARIAS TOMAS EN MINIATURA</b> .....	97	<b>OBJETIVO</b> .....	113
<b>MARCAR TOMAS/ELIMINAR MARCA</b> .....	98	<b>MONITOR</b> .....	114
MARCAR TOMAS .....	98	<b>BATERÍA</b> .....	115
ELIMINAR LA MARCA.....	99	<b>TARJETAS DE MEMORIA</b> .....	115
<b>ELIMINAR TOMAS</b> .....	99	<b>SENSOR</b> .....	115
BORRAR TOMAS INDIVIDUALES .....	100	DETECCIÓN DE POLVO .....	115
ELIMINAR VARIAS/TODAS LAS TOMAS .....	100	LIMPIEZA DEL SENSOR .....	116
<b>OTRAS FUNCIONES</b> .....	101	<b>PREGUNTAS MÁS FRECUENTES</b> .....	117
<b>PERFILES DE USUARIO</b> .....	101	<b>ÍNDICE ALFABÉTICO</b> .....	118
GUARDAR LOS AJUSTES ACTUALES COMO PERFILES DE USUARIO .....	101	<b>ESTRUCTURA DEL MENÚ</b> .....	121
APLICAR/ACTIVAR PERFILES .....	102	<b>DATOS TÉCNICOS</b> .....	124
EXPORTAR PERFILES A UNA TARJETA /		<b>LEICA CUSTOMER CARE</b> .....	128
IMPORTAR PERFILES DESDE UNA TARJETA .....	102		
<b>GESTIÓN DE DATOS</b> .....	103		
ESTRUCTURA DE DATOS EN LA TARJETA DE MEMORIA .....	103		
MODIFICACIÓN DEL NOMBRE DE UN ARCHIVO .....	104		
CREAR UNA NUEVA CARPETA .....	104		
RESTABLECER NUMERACIÓN DE IMÁGENES .....	105		
IDENTIFICACIÓN DE LOS ARCHIVOS DE IMAGEN PARA FINES DE PROPIEDAD			
INTELLECTUAL (COPYRIGHT) .....	105		
REGISTRO DEL LUGAR DE GRABACIÓN CON GPS.....	106		
FORMATO DE LA TARJETA DE MEMORIA .....	107		



## DESIGNACIÓN DE LOS COMPONENTES

### CÁMARA



#### Vista desde arriba

- 1** Interruptor principal
- 2** Disparador
- 3** Dial de ajuste de velocidad de obturación
- a** Índice para el dial de ajuste de la velocidad de obturación
- 4** Dial de ajuste ISO
- a** Índice para el dial de ajuste ISO
- 5** Correas de transporte
- 6** Zapata para accesorios

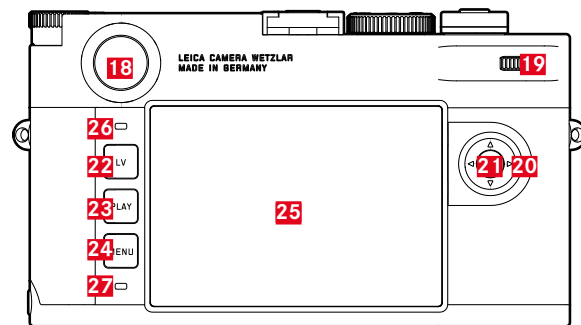
#### Vista frontal

- 7** Botón de desbloqueo del objetivo
- 8** Botón de enfoque
- 9** Bayoneta
- 10** Sensor de cámara
- 11** Ventanilla del telémetro
- 12** Sensor de luminosidad<sup>1</sup>
- 13** Diodo luminoso del disparador automático
- 14** Ventanilla del visor
- 15** Codificación de 6 bits (sensor para detección de tipo de objetivo)
- 16** Selector de campo de imagen
- 17** Punto de sujeción de la tapa inferior

<sup>1</sup> Los objetivos Leica M con visor antepuesto tapan el sensor de luminosidad. Encontrará información sobre el modo de trabajar con estos y otros objetivos en los apartados «Indicaciones (visor)» y «Objetivos Leica M».

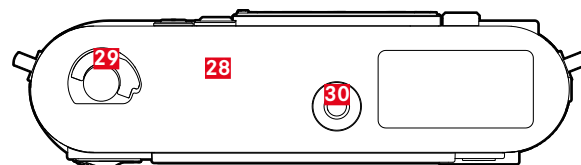
**Vista desde atrás**

- 18** Visor
- 19** Rueda selectora
- 20** Selector direccional
- 21** Botón central
- 22** Botón LV
- 23** Botón **PLAY**
- 24** Botón **MENU**
- 25** Monitor
- 26** Sensor de luminosidad para el monitor
- 27** Diodo luminiscente para el registro de tomas/memorización de datos

**Vista desde abajo**

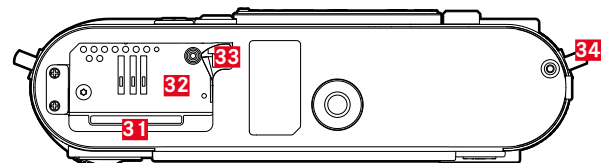
(con la tapa inferior colocada)

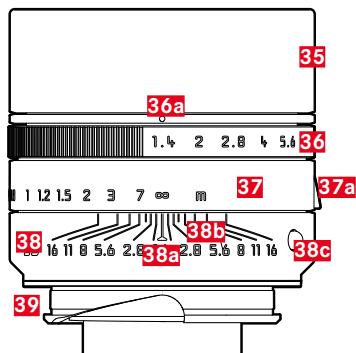
- 28** Tapa inferior
- 29** Manilla de bloqueo para la tapa inferior
- 30** Rosca para trípode A ¼, DIN 4503 (¼“)



(Tapa inferior quitada)

- 31** Ranura para tarjetas de memoria
- 32** Compartimento de la batería
- 33** Corredera de bloqueo de la batería
- 34** Lengüeta para la tapa inferior

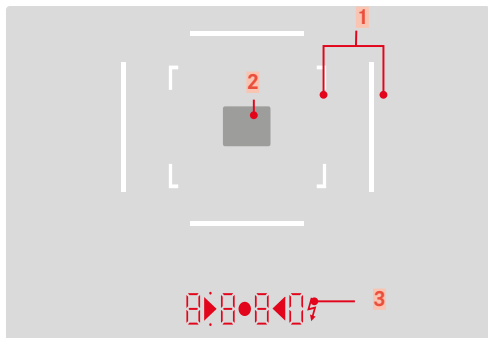


**OBJETIVO\***

- 35** Parasol
- 36** Anillo de ajuste del diafragma con escala
  - a** Índice para el ajuste del diafragma
- 37** Dial de ajuste de distancia
  - a** Asa empotrada
- 38** Anillo fijo
  - a** Índice para el ajuste de la distancia
  - b** Escala de profundidades de campo
  - c** Botón de alineación para el cambio de objetivo
- 39** Codificación de 6 bits (sensor para detección de tipo de objetivo)

\*Representación esquemática. Las versiones técnicas pueden variar según el equipo.

## VISOR



- 1 Marco luminoso (Ej. 50 mm + 75 mm)
- 2 Campo de medición para el ajuste de la distancia

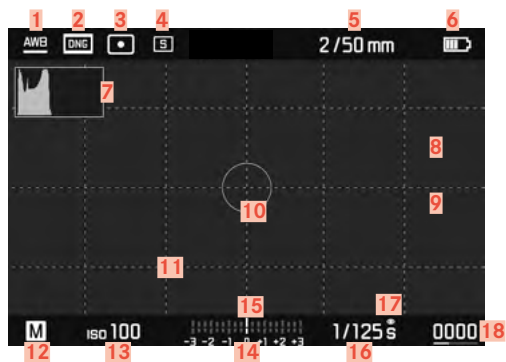
- 3 Indicación digital
  - a. **8 8 8 0**:
    - Velocidad de obturación automática con prioridad de obturación **A** o velocidades de obturación superiores a 1 s.
    - Advertencia en caso de superarse o no alcanzarse el intervalo de medición o el intervalo de ajuste con exposición automática **A**.
    - Valor de compensación de exposición (brevemente durante el ajuste o durante aprox. 0,5 s cuando se activa la medición de exposición tocando el disparador)
    - Indicación de memoria intermedia interna (temporalmente) llena
    - Mensaje: Falta la tarjeta de memoria (**Sd**)
    - Mensaje: Tarjeta de memoria llena (**Full**)
  - b. **•** (arriba):
    - Indicación (encendido) de la memorización del valor de medición
  - c. **•** (abajo):
    - Indicación (parpadeo) de la utilización de una corrección de exposición
  - d. **▶ • ◀**:
    - En caso de ajuste manual de exposición: Conjuntamente como balanza luminosa para la compensación de exposición. Los LED triangulares indican el sentido de rotación requerida para el ajuste tanto del anillo de apertura como del dial de ajuste de velocidad de obturación.
    - Advertencia de que no se alcanza el rango de medición
  - e. **⚡** Símbolo de flash:
    - Disponibilidad del flash
    - Indicaciones sobre la exposición con flash antes y después de la toma

## MONITOR

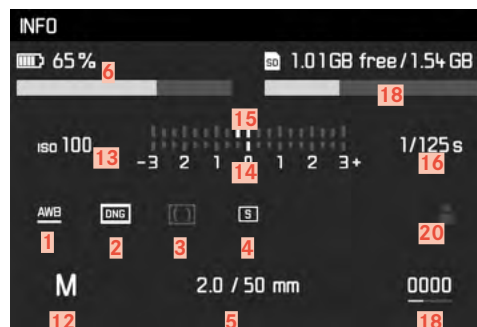
### DURANTE LA TOMA

(Todas las indicaciones/valores se refieren a la configuración actual)

En el modo Live View



Cuando se utiliza el visor





## DURANTE LA REPRODUCCIÓN

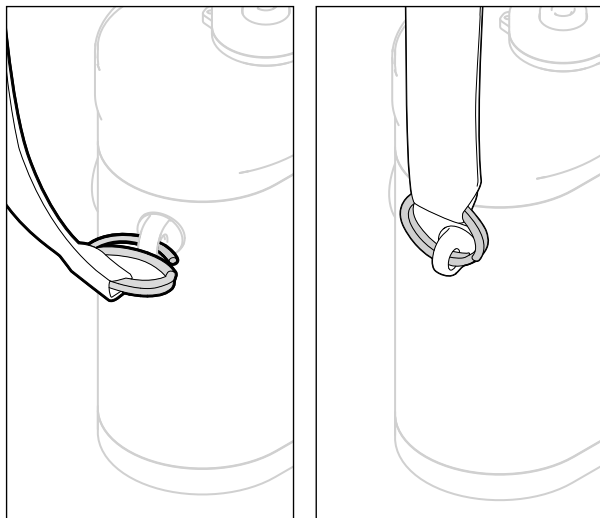
(Todas las indicaciones/valores se refieren a la imagen mostrada)



- 1 Modo de balance de blancos
- 2 Formato de archivo/tasa de compresión/resolución
- 3 Método de medición de exposición
- 4 Modo Disparador/**Modo de disparo**
- 5 Luminosidad/distancia focal o tipo de objetivo
- 6 Capacidad de la batería
- 7 Histograma
- 8 Marcado de clipping de áreas subexpuestas (en azul) o sobreexpuestas (en rojo) en una toma
- 9 Marcado de los bordes del motivo que están enfocados con nitidez
- 10 Asistente de Foco
- 11 Campo de medición puntual de exposición (solo cuando está activo el método de medición)
- 12 Líneas de rejilla (2 variantes seleccionables)
- 13 Modo de exposición
- 14 Sensibilidad ISO
- 15 Balanza luminosa
- 16 Escala de compensaciones de la exposición
- 17 Velocidad de obturación
- 18 Simulación de exposición
- 19 Número de tomas restantes, incl. indicador de tendencia mediante gráfico de barras
- 20  Representación del tamaño y de la posición del encuadre (solo visible al ampliar un encuadre)
- 21 Perfil de usuario
- 22 Capacidad restante de la tarjeta de memoria insertada
- 23 Número de archivo de la toma visualizada
- 24 Icono de la toma marcada

## PREPARATIVOS

### COLOCACIÓN DE LA CORREA DE TRANSPORTE

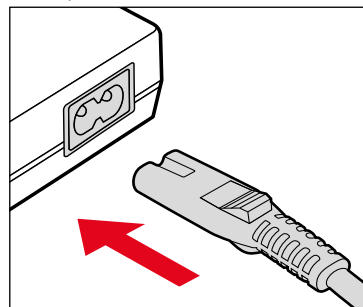


#### Atención

Después de colocar la correa, asegúrese de que los sujetadores estén montados correctamente para evitar que la cámara se caiga.

## PREPARACIÓN DEL CARGADOR

Conecte el cargador a la red usando el cable de alimentación que se adapta a su tomacorriente local.



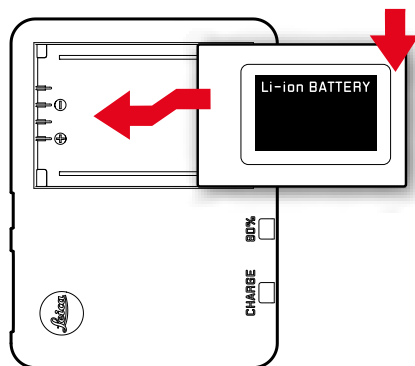
#### Nota

El cargador se ajusta automáticamente a la tensión de la red correspondiente.

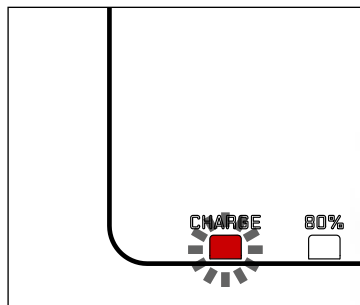
## CARGA DE LA BATERÍA

La cámara recibe la energía necesaria de una batería de iones de litio.

## COLOCACIÓN DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR



## INDICACIÓN DEL ESTADO DE CARGA EN EL CARGADOR



El proceso de carga correcto se indica mediante el LED de estado.

Indicación	Estado de carga	Duración de carga*
<b>CARGA</b> parpadea en verde	cargando	
<b>80 %</b> se enciende en naranja	80 %	aprox. 2 hrs
<b>CARGA</b> se enciende en verde	100 %	aprox. 3½ hrs

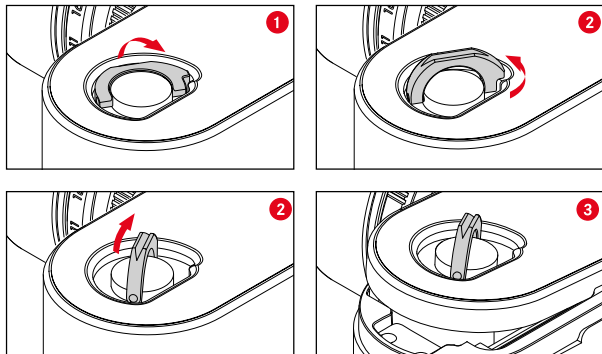
Después de la carga el cargador debe desconectarse de la red. No obstante, no hay peligro de sobrecarga.

\* partiendo del estado descargado

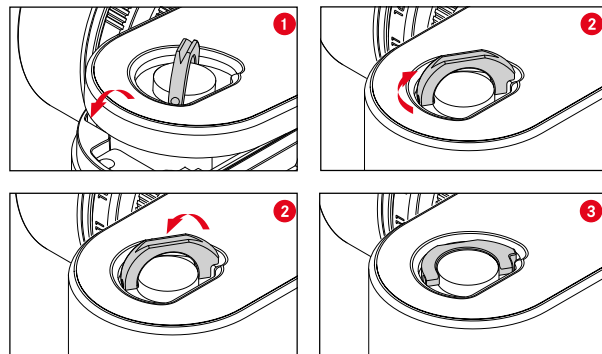
## INSERCIÓN/EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA

Asegúrese de que la cámara esté apagada (v. pág. 34).

### ABRIR LA TAPA INFERIOR

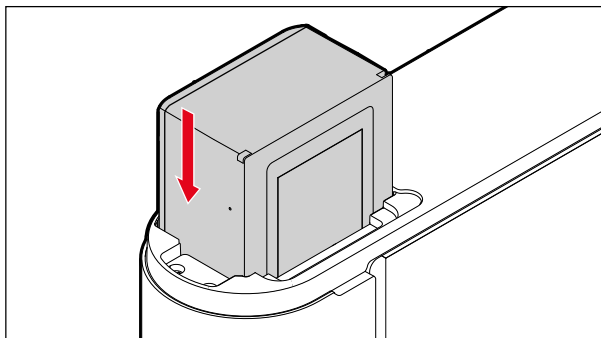


### CERRAR LA TAPA INFERIOR:

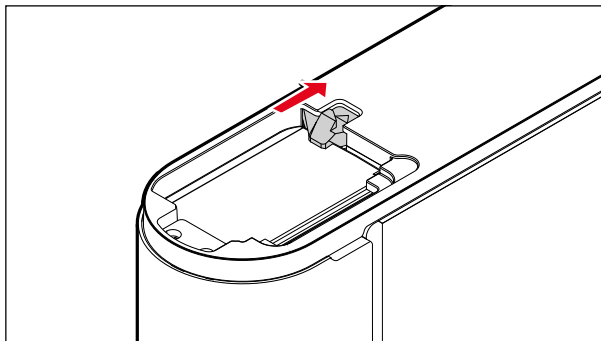


- ▶ Coloque la tapa inferior (Fig. 1-3)
- ▶ Gire la manilla de bloqueo en sentido horario
- ▶ Coloque la manilla de bloqueo en su sitio
- ▶ Verifique que la tapa inferior se haya colocado y cerrado correctamente

## INSERCIÓN



## EXTRACCIÓN



### Importante

Asegúrese de que la tapa inferior se ha vuelto a cerrar antes de operar la cámara.

## INDICADOR DE ESTADO DE CARGA EN EL MONITOR

El nivel de carga de la batería se muestra en el monitor presionando el botón central.



Indicación	Estado de carga
	aprox. 88 - 100%
	aprox. 63 - 87%
	aprox. 47 - 62%
	aprox. 36 - 46%
	aprox. 26 - 35%
	aprox. 0 - 25% Se requiere reemplazar o recargar la batería

## COLOCACIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA TARJETA DE MEMORIA

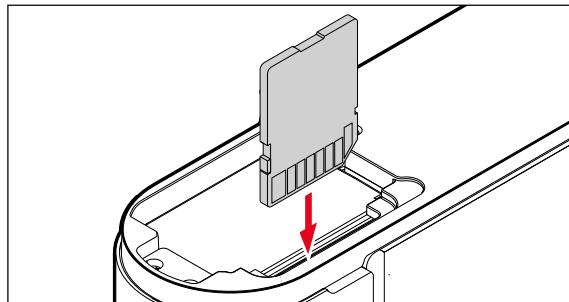
La cámara guarda las imágenes en una tarjeta SD (Secure Digital), SDHC (alta capacidad) o SDXC (capacidad extendida).

### Notas

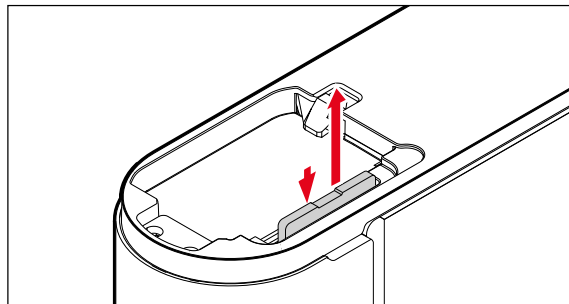
- Las tarjetas de memoria SD/SDHC/SDXC están disponibles en diferentes proveedores y con diferente capacidad y velocidad de lectura/escritura. Especialmente aquellas con alta capacidad y velocidad de lectura/escritura permiten una grabación y reproducción rápidas.
- No pueden utilizarse tarjetas de memoria con una capacidad inferior a 1 GB. Las tarjetas con capacidades entre 1 GB y 2 GB deben formatearse antes del primer uso en la cámara.
- Si no se puede introducir la tarjeta de memoria, verifique su correcta orientación.
- Si quita la tapa inferior o extrae la tarjeta de memoria con la cámara encendida, o si enciende la cámara sin la tapa inferior colocada, aparecerán las siguientes advertencias en el monitor:
  - **Tapa inferior abierta**
  - **No hay tarjeta disponible**

La ranura para tarjetas de memoria se encuentra directamente al lado del compartimiento de la batería. Abrir/cerrar la tapa inferior (v. pág. 28).

### INSERCIÓN



### EXTRACCIÓN



### Importante

Asegúrese de que la tapa de cubierta esté bien cerrada antes de operar la cámara.

## OBJETIVOS COMPATIBLES

### OBJETIVOS LEICA M

La mayoría de los objetivos Leica M se pueden utilizar independientemente del equipamiento del objetivo (con o sin codificación de bayoneta de 6 bits). Incluso cuando utiliza objetivos Leica M sin codificación, la cámara le proporcionará buenas imágenes en la mayoría de los casos. A fin de posibilitar una calidad de imagen óptima también en tales casos, es recomendable indicar manualmente el tipo de objetivo (v. pág. 52).

Para obtener detalles sobre las pocas excepciones y limitaciones, consulte las siguientes secciones.

#### Notas

- Leica Customer Care puede equipar muchos objetivos Leica M con la codificación de 6 bits.
- Los objetivos M están equipados con una curva guía que transfiere mecánicamente la información de distancia a la cámara, permitiendo así el enfoque manual con el telémetro de las cámaras Leica M. Para utilizar el telémetro junto con objetivos luminosos ( $\geq 1,4$ ), observar las siguientes condiciones:
  - El mecanismo de enfoque de cada cámara y cada objetivo se ajusta individualmente en la fábrica de Leica Camera AG en Wetzlar con la máxima precisión. Para ello se mantienen estrictas tolerancias, lo que en la práctica fotográfica se traduce en un enfoque preciso de cada combinación de cámara/objetivo.

- No obstante, si se utilizan objetivos luminosos ( $\geq 1,4$ ) con el diafragma abierto, puede ocurrir que debido a la entonces en parte reducida profundidad de campo y las inexactitudes de enfoque con el telémetro, la tolerancia total (añadida) de la cámara y el objetivo produzca un error de selección. Por lo tanto, en tales casos no se excluye que una determinada combinación de cámara y objetivo muestre desviaciones sistemáticas.
- Si en la práctica fotográfica se observase una desviación general de la posición focal en una dirección determinada, se recomienda que el objetivo y la cámara sean revisados por el departamento Customer Care (Atención al Cliente) de Leica para asegurarse de nuevo que ambos productos se han ajustado dentro de la tolerancia total admisible. Sin embargo, debe entenderse que no puede existir una adaptación al 100% de la posición focal en todas las parejas de cámaras y objetivos.
- Por dicho motivo, recomendamos en estos casos utilizar la función Live View con las correspondientes opciones de ajuste.

### OBJETIVOS LEICA COMPATIBLES CON ADAPTADOR

Además de los objetivos Leica M con ayuda del adaptador Leica M-R disponible como accesorio, también se pueden utilizar los objetivos Leica R. En la página web de Leica Camera AG encontrará más detalles sobre este accesorio.

## OBJETIVOS COMPATIBLES CON LIMITACIONES

### COMPATIBLES, PERO CON PELIGRO DE DAÑOS A LA CÁMARA O AL OBJETIVO

- Los objetivos con tubo encastrable pueden utilizarse exclusivamente con el tubo extraído, es decir, que su tubo no se puede encastrar en ningún caso en la cámara. Esto no es válido para el Macro-Elmar-M 1:4/90 actual, cuyo tubo no penetra en la cámara ni siquiera en estado encastrado, y por lo tanto se puede utilizar sin restricciones.
- Cuando se utilicen objetivos de mayor peso en una cámara montada en un trípode, p. ej. el Noctilux 1:0.95/50 o el objetivo Leica R con adaptador: Asegúrese de que la inclinación de la cabeza del trípode no pueda descolocarse sola, especialmente si no sostiene la cámara. De lo contrario, una inclinación y un golpe repentinos en el límite inferior podrían dañar la bayoneta de la cámara. Por la misma razón, los objetivos apropiadamente equipados siempre deben utilizarse con sus respectivas monturas para el trípode.

### COMPATIBLES, PERO CON LIMITACIÓN PARA EL ENFOQUE

Pese a la gran precisión del telémetro de la cámara, no puede garantizarse un enfoque exacto con objetivos de 135 mm con el diafragma abierto, debido a la profundidad de campo muy reducida. En consecuencia, se recomienda un diafragma mínimo de 2 niveles. En cambio, el modo Live View y las distintas ayudas para el ajuste permiten el uso ilimitado de estos objetivos.

### COMPATIBLE, PERO LA MEDICIÓN DE LA EXPOSICIÓN SOLO ES POSIBLE CON EL MODO LIVE VIEW

- Super-Angulon-M 1:4/21
- Super-Angulon-M 1:3.4/21
- Elmarit-M 1:2.8/28 (con núm. fab. anterior a 2 314 921)

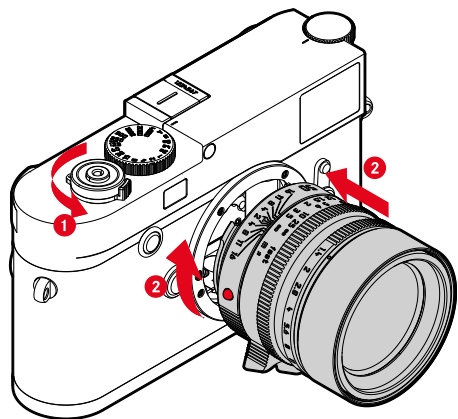
### OBJETIVOS NO COMPATIBLES

- Hologon 1:8/15
- Summicron 1:2/50 con ajuste de cercanía
- Elmar 1:4/90 con tubo encastrable (periodo de fabricación 1954-1968)
- Algunos ejemplares del Summilux-M 1:1.4/35 (no esférico, periodo de fabricación 1961-1995, Made in Canada) no se pueden acoplar a la cámara o no se pueden enfocar al infinito. El Leica Customer Care puede modificar estos objetivos de forma que puedan utilizarse también en la cámara.



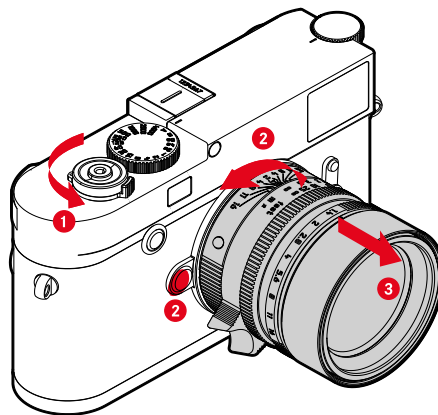
## MONTAJE/DESMONTAJE DEL OBJETIVO

### COLOCACIÓN



- ▶ Asegúrese de que la cámara esté apagada (v. pág.).
- ▶ Sujete el objetivo por el anillo fijo.
- ▶ Sitúe el botón de alineación del objetivo frente al botón de desbloqueo de la carcasa de la cámara.
- ▶ Coloque el objetivo recto en esta posición.
- ▶ Gire el objetivo en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje en su lugar.

### EXTRACCIÓN



- ▶ Asegúrese de que la cámara esté apagada (v. pág.).
- ▶ Sujete el objetivo por el anillo fijo.
- ▶ Mantenga presionado el botón de desbloqueo en la carcasa de la cámara.
- ▶ Gire el objetivo hacia la izquierda, hasta que su botón de alineación esté situado frente al botón de desbloqueo.
- ▶ Desmonte el objetivo recto

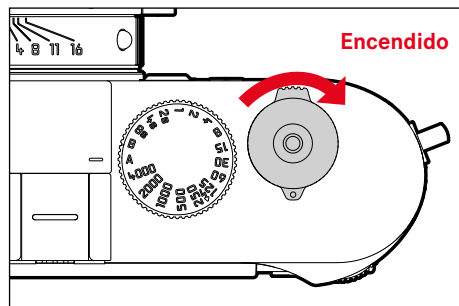
## MANEJO DE LA CÁMARA

### ELEMENTOS DE MANEJO

#### INTERRUPTOR PRINCIPAL

La cámara se enciende y se apaga con el interruptor principal.

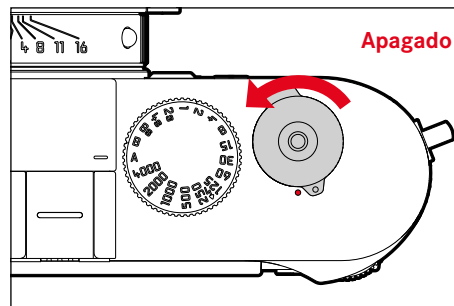
#### ENCENDER LA CÁMARA



#### Notas

- La disponibilidad operacional se alcanza aprox. 1 s después de encender la cámara.
- Después del encendido, el LED se enciende brevemente y aparecen las indicaciones en el visor.

#### APAGAR LA CÁMARA



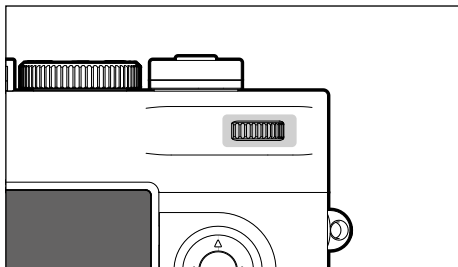
#### Nota

Con la función **Autoahorro energía** (v. pág. 47) puede apagar la cámara automáticamente, si no se realiza ninguna operación en el tiempo dado. Cuando esta función se ajusta en **Off** y no se va a utilizar la cámara durante un tiempo prolongado, deberá apagarse siempre con el interruptor principal para evitar un disparo accidental y la descarga de la batería.



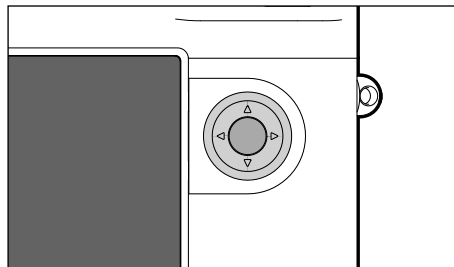


## RUEDA SELECTORA



- para navegar en los menús
- para ajustar las opciones de menú/funciones seleccionadas
- para ajustar un valor de corrección de la exposición
- para ampliar/reducir las fotos observadas
- para hojear las tomas guardadas en la memoria

## SELECTOR DIRECCIONAL/BOTÓN CENTRAL



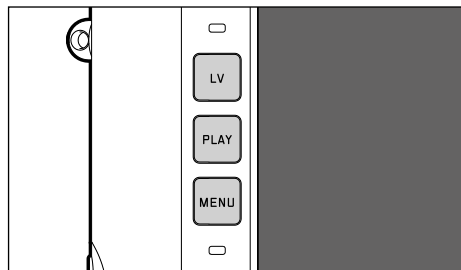
### SELECTOR DIRECCIONAL

- para navegar en los menús
- para ajustar las opciones de menú/funciones seleccionadas
- para hojear las tomas guardadas en la memoria
- para controlar el encuadre deseado cuando se utiliza la **tarjeta de grises**

### BOTÓN CENTRAL

- para acceder a las indicaciones de información
- para aceptar los ajustes del menú
- para visualizar ajustes/datos en la toma
- para visualizar los datos de toma en la reproducción de imágenes

## BOTÓN LV/BOTÓN PLAY/BOTÓN MENU



### BOTÓN LV

- para encendido y apagado del modo Live View

### BOTÓN PLAY

- para activar y desactivar el (continua) modo de reproducción
- para volver a la representación de pantalla completa

### BOTÓN MENU

- para acceder al menú **FAVORITOS/MENÚ PRINCIPAL**
- para salir del menú **FAVORITOS/MENÚ PRINCIPAL/submenú**

## PANTALLA TÁCTIL

### CONTROL TÁCTIL



En el modo de toma (Live View)

- para ajustar la posición del campo de medición de exposición (toque directamente en el lugar deseado)
- para configurar el área de la imagen del visor a ampliar (tocar dos veces)

En el modo de reproducción:

- para visualizar la información de la pantalla (tocar brevemente)
- para hojear las tomas guardadas en la memoria (deslizar)
- para ampliar/reducir las fotos observadas (contraer/extraer)

### Nota

Basta con un ligero contacto, sin presionar.

## CONTROL POR MENÚ

Secciones de menú: **MENÚ PRINCIPAL** y **menú FAVORITOS**

**MENÚ PRINCIPAL:**

- contiene todas las opciones de menú

Menú **FAVORITOS:**

- lista creada por usted (para gestionar esta lista, v. pág. 44)

### Nota

Si no se asigna ninguna opción de menú, no se mostrará ningún menú de favoritos.

## ELEMENTOS DE CONTROL

Los siguientes elementos se utilizan para el control por menú.



**18** Botón **LV**

**19** Botón **PLAY**

**20** Botón **MENU**

**15** Rueda selectora

**16** Selector direccional

**17** Botón central

## ESTRUCTURA DE LA PANTALLA DE MENÚS

### MENÚ PRINCIPAL



**38** Sección de menú: `MENÚ PRINCIPAL/FAVORITOS`

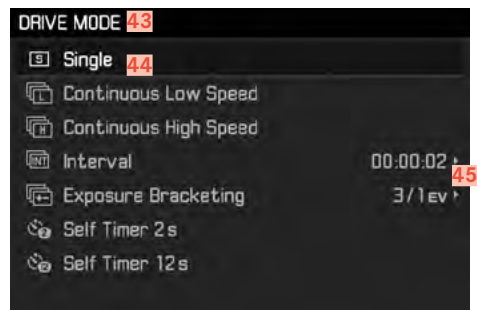
**39** Nombre de la opción de menú

**40** Ajuste de la opción de menú

**41** Referencia al submenú

**42** Barras de desplazamiento: posición actual en la lista del menú

### SUBMENÚ



**43** Opción de menú actual

**44** Submenú

**45** Referencia a otros submenús

### Notas

En algunos casos, también hay una escala para establecer valores o variantes de funciones seleccionables.



## MOSTRAR PANTALLAS DEL MENÚ

### MOSTRAR GRUPOS DE FUNCIONES (ENTRADA AL CONTROL POR MENÚ)

#### En el modo de toma:

cuando el menú Favoritos no tiene ninguna opción de menú asignada:

- ▶ Presione el botón **MENU** 1 vez
  - Aparece **MENÚ PRINCIPAL**.

siempre que exista al menos una opción de menú asignada al menú Favoritos:

- ▶ Presione el botón **MENU** 1 vez
  - Aparece el menú **FAVORITOS**.

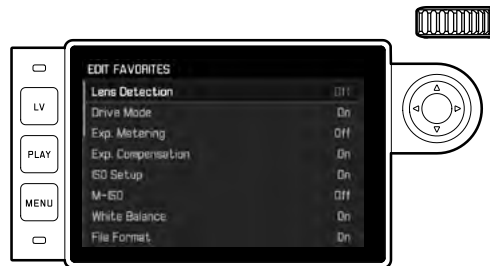
Para acceder al menú principal del menú de favoritos:

- si el menú Favoritos consta de una página:
  - ▶ Presione de nuevo el botón **MENU** 1 vez
- si el menú Favoritos consta de 2 páginas:
  - ▶ Presione el botón **MENU** 2 veces  
o bien
  - ▶ Seleccione el **Menú principal** (último elemento del menú en el menú Favoritos)

#### En el modo de reproducción:

- ▶ Presione el disparador hasta el primer punto de resistencia
  - vuelve al modo de toma
- ▶ Presione el botón **MENU**
  - Se muestra la página de inicio

## Mostrar el submenú



- ▶ Presione el botón central  
o bien
- ▶ Presione el selector direccional

## NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

### NAVEGAR DENTRO DE LOS MENÚS

Navegación página por página:

- ▶ Presione el botón **MENU**

Navegación línea por línea

- ▶ Gire la rueda selectora  
(giro hacia la derecha = bajar en el menú, giro hacia la izquierda = subir en el menú)

o bien

- ▶ Presione el selector direccional arriba/abajo  
(arriba = subir, abajo = bajar)

Navegar dentro de una fila o en una escala (-> en gris, como «Navegación línea por línea»)

- ▶ Presione el selector direccional en la izquierda/derecha (izquierda = navegar hacia la izquierda, derecha = navegar hacia la derecha)  
Para las subopciones con variantes de función seleccionables, los cambios de línea también son posibles con el botón central.

#### Nota

- La opción de menú **Formatear SD**, así como determinadas opciones de submenú, solo se pueden abrir en determinadas condiciones. Encontrará más explicaciones al respecto en los apartados correspondientes. Como indicación, la fuente en las líneas correspondientes es de color gris.

## CONFIRMAR LA SELECCIÓN

- ▶ Presione el botón central
  - La pantalla del monitor vuelve a la opción del menú activo. La variante de función seleccionada se enumera a la derecha en la línea de menú correspondiente.

#### Nota

Al seleccionar **Encendido** o **Apagado** no se requiere confirmación. Se guarda automáticamente.

## UN PASO ATRÁS

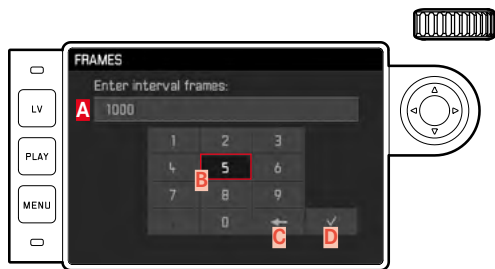
- ▶ Selector direccional a la izquierda o bien
- ▶ Presione el botón **MENU 1 vez**

## SALIR DEL MENÚ

Puede abandonar menús y submenús en cualquier momento con o sin aceptar los ajustes realizados los mismos.

- Para el modo de toma:
  - ▶ Presione el disparador
- Para el modo de reproducción:
  - ▶ Pulse el botón **PLAY**

## MANEJO DEL SUBMENÚ CON TECLADO



- A** Línea de entrada
- B** Teclado
- C** Botón para borrar (borrado de los últimos valores)
- D** Botón «Confirmar» (confirmar tanto valores individuales como ajustes completados; volver al nivel de menú anterior sin confirmar los ajustes pulsando el botón **MENU**)
- E** Tecla Shift (cambiar entre mayúsculas y minúsculas)
- F** Cambiar el tipo de caracteres
- G** Bloque numérico

Para ir hacia la izquierda o hacia la derecha:

- ▶ Presione el botón derecho/izquierdo del selector direccional

Para desplazamiento hacia arriba o abajo:

- ▶ Presione el botón superior/inferior del selector direccional

Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas:

- ▶ Seleccione la tecla Shift **E** con el selector direccional
- ▶ Presione el botón central

Para cambiar el tipo de caracteres (letras/números):

- ▶ Seleccione la tecla **F** con el selector direccional
- ▶ Presione el botón central

Para introducir el carácter seleccionado:

- ▶ Presione el botón central

Para guardar:

- ▶ Seleccione la tecla **D** con el selector direccional
- ▶ Presione el botón central

## MENÚ FAVORITOS

Puede asignar las opciones de menú utilizadas con más frecuencia individualmente (hasta 15 opciones de menú) y acceder a ellas de forma rápida y sencilla.

### ADMINISTRAR EL FAVORITOS

Casi todas las opciones del menú principal están disponibles (para obtener una lista completa).

- ▶ En el menú principal, seleccione **Personalizar Controles**
- ▶ En el submenú, seleccione **Editar favoritos**



- ▶ Seleccione la opción de menú deseada
- ▶ Seleccione **Encendido** o **Apagado**
  - Aparecerá un mensaje de advertencia si el menú Favoritos ya contiene un máximo de 15 opciones de menú.

### Nota

Si selecciona **Apagado** para todas las opciones de menú, el menú Favoritos se eliminará del todo.

## ACCESO RÁPIDO A LAS FUNCIONES DEL MENÚ

Para obtener más rapidez con el acceso directo, puede asignar una función de menú a la rueda selectora, ya sea **Compens. exposición** o **Zoom Live View**.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Personalizar Controles**
- ▶ En el submenú, seleccione **Personalizar rueda**
- ▶ Seleccione **Compensación de la exposición/Zoom Live View** o **Apagado**



## AJUSTES BÁSICOS DE LA CÁMARA

- Cuando la cámara se utiliza por primera vez o al volverla a encender después de restablecer la configuración de fábrica (v. pág. 99) o bien después de una actualización de firmware, aparece automáticamente **Idioma** y **Fecha y Hora**.

### IDIOMA DEL MENÚ

Configuración de fábrica: English

Otros idiomas del menú: Alemán, francés, italiano, español, portugués, ruso, japonés, coreano, chino tradicional o simplificado

- ▶ En el menú principal, seleccione **Language**
- ▶ Seleccione el idioma deseado
  - Salvo unas pocas excepciones (designación de los botones, abreviaturas), cambia el idioma de todos los textos.

## FECHA/HORA

### FECHA

Hay 3 variantes disponibles para el orden de representación.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Fecha y Hora**
- ▶ En el submenú, seleccione **Ajuste de fecha**
- ▶ Seleccione el formato de visualización deseado de la fecha (**Día/Mes/Año**, **Mes/Día/Año**, **Año/Mes/Día**)
- ▶ Ajuste la fecha

### HORA

- ▶ En el menú principal, seleccione **Fecha y Hora**
- ▶ En el submenú, seleccione **Ajustes de hora**
- ▶ Seleccione la forma de visualización deseado (**12 horas**, **24 horas**)
- ▶ Ajuste la hora  
(en el caso del formato de 12 horas, seleccione **am** o **pm** adicionalmente)

### AJUSTE AUTOMÁTICO DE LA HORA VIA GPS

- ▶ En el menú principal, seleccione **GPS**
- ▶ **Seleccione Encendido**
- ▶ En el menú principal, seleccione **Fecha y Hora**
- ▶ En el submenú, seleccione **Hora GPS automática**
- ▶ **Seleccione Encendido**

## ZONA HORARIA

- ▶ En el menú principal, seleccione **Fecha y Hora**
- ▶ En el submenú, seleccione **Zona horaria**
- ▶ Seleccione la zona deseada/ubicación actual
  - A la izquierda: Diferencia respecto a la Greenwich Mean Time
  - A la derecha: Las ciudades más grandes de la zona horaria correspondiente.

## HORARIO DE VERANO

- ▶ En el menú principal, seleccione **Fecha y Hora**
- ▶ En el submenú, seleccione **Horario de verano**
- ▶ **Seleccione Encendido** o **Apagado**

### Notas

- **Hora GPS automática** solo está disponible con la función GPS **encendida**.
- Zona horaria y **Horario de verano** solo están disponibles con la función GPS **apagada**.

## AUTOAHORRO ENERGÍA DE LA CÁMARA (MODO DE ESPERA)

Cuando esta función está habilitada, la cámara cambiará al modo de espera de bajo consumo de energía para prolongar la vida útil de la batería.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Autoahorro energía**
- ▶ Seleccione el ajuste deseado  
(**2 Minutos**, **5 Minutos**, **10 Minutos**, **Apagado**)

### Nota

Aunque la cámara se encuentre en modo de espera, puede volver a funcionar en cualquier momento presionando el disparador o apagando y volviendo a encender la cámara con el interruptor principal.

## AJUSTES DEL MONITOR/VISOR

### AJUSTES DEL MONITOR

La cámara cuenta con un monitor a color de cristal líquido de 3" protegido por una cubierta de vidrio Gorilla® Glas extraordinariamente duro y especialmente resistente al rayado.

En el modo de toma con la función Live View activada, el monitor muestra la imagen captada por el sensor a través del objetivo colocado. En el modo de reproducción, sirve para visualizar las tomas realizadas en la tarjeta de memoria. En ambos casos reproduce el campo de imagen completo, así como los datos y la información seleccionados en cada caso. Cuando se utiliza el telémetro, pulsando el botón central se puede acceder a la pantalla de información para visualizar una serie de ajustes (v. pág. 49).

## LUMINOSIDAD

### TELÉMETRO

El brillo del telémetro se ajusta automáticamente mediante el sensor de brillo **10**.

#### Nota

Este control automático no es posible con objetivos Leica M con adaptador de visor, ya que ocultan el sensor de luminosidad que suministra la correspondiente información. En tales casos, los marcos y las indicaciones se encienden siempre con luminosidad constante.

### MONITOR

Para el reconocimiento óptimo, así como para la adaptación a las diferentes condiciones de luz, usted puede modificar el brillo del monitor.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Brillo en display**
- ▶ Seleccione el ajuste automático (**Auto**) o el nivel de brillo deseado



## VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

Puede usar el monitor para visualizar una serie de ajustes.

### Cuando se utiliza el telémetro

- ▶ Presione el botón central

### En el modo Live View

Se muestra diversa información en el encabezado y/o pie de página.

En la configuración predeterminada, inicialmente solo aparece la imagen sin visualización de información.

- ▶ Presione el disparador hasta el primer punto de resistencia
  - Aparece el pie de página.
- ▶ Presione el botón central
  - El encabezado y el pie de página están permanentemente activos. Al presionar el disparador, ambos desaparecerán.

Además de la información estándar en las líneas de encabezado y pie de página, se puede seleccionar una serie de otras indicaciones para ajustar a sus necesidades la imagen del monitor en el modo de grabación y reproducción. Estas incluyen funciones auxiliares para el ajuste de exposición y la composición de la imagen, así como el enfoque. (v. pág. 56).

## AJUSTES BÁSICOS DE LAS TOMAS

### FORMATO DE ARCHIVO

Están disponibles el formato **JPG** y el formato de datos sin procesar **DNG** (negativo digital). Ambos pueden emplearse tanto solos como juntos.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Formato de archivo**
- ▶ Seleccione el formato deseado  
(**DNG**, **DNG + JPG**, **JPG**)

### Notas

- Para almacenar datos sin procesar de la toma se utiliza el formato estandarizado DNG (Digital Negative).
- Con la memorización simultánea de los datos de la toma como **DNG** y **JPG** se utiliza el ajuste existente de la resolución (v. siguiente apartado), es decir, los dos archivos pueden presentar diferentes resoluciones.
- El número de imágenes restantes visualizado en el monitor no cambia forzosamente tras cada toma. Esto depende del motivo: las estructuras muy finas generan una mayor cantidad de datos y las superficies homogéneas una cantidad menor.

## PROPIEDADES DE LA IMAGEN

### RESOLUCIÓN JPG

Si se selecciona el formato **JPG** se pueden tomar imágenes con 3 resoluciones (número de píxeles) diferentes. Están disponibles **L-JPG** (24 MP), **M-JPG** (12 MP) y **S-JPG** (6 MP) (MP = megapíxeles). Esto permite una adaptación exacta al fin previsto o al uso de la capacidad de la tarjeta de memoria presente.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ajustes JPG**
- ▶ En el submenú, seleccione **Resolución JPG**
- ▶ Seleccione la resolución deseada

### Nota

El formato **DNG** funciona siempre con la más alta resolución (24 MP), independientemente de la configuración **JPG**.

### AJUSTES JPG

Una de las muchas ventajas de la fotografía digital es lo sencillo que resulta modificar las propiedades esenciales de la imagen. Es posible influir, para este fin, en el contraste, la nitidez y la saturación cromática antes de realizar la toma.

### Nota

Las funciones y los ajustes descritos en este apartado afectan exclusivamente a tomas con el **formato JPG**.

## CONTRASTE

El contraste, es decir, la diferencia entre las partes claras y las oscuras, determina si una imagen va a tener un efecto más bien «apagado» o «brillante». En consecuencia, se puede influir sobre el contraste aumentando o reduciendo esta diferencia; es decir, mediante la reproducción más clara o más oscura de las partes claras y oscuras.

## NITIDEZ

La representación nítida mediante el ajuste de la distancia correcto –al menos del motivo principal– es una condición indispensable para que la toma sea buena. La impresión de nitidez de una fotografía viene determinada a su vez en gran medida por la nitidez de contornos; es decir, por cuán pequeña es la zona de transición clara/oscura en los bordes de la imagen. Aumentando o disminuyendo tales zonas puede modificarse también la impresión de nitidez.

## SATURACIÓN CROMÁTICA

La saturación determina en fotografías en color si los colores en la imagen aparecen más bien «pálidos» y pastel o más bien «explosivos» y coloridos. Mientras las condiciones de luz y del tiempo (nublado/despejado) están dadas como condiciones que influyen en la toma, existe también la posibilidad de influir mucho en la reproducción.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ajustes JPG**
- ▶ En el submenú, seleccione **Saturación/Nitidez/Contraste**
- ▶ Seleccione el nivel deseado  
(**Bajo**, **Por defecto**, **Alto**)

## FOTOGRAFÍAS EN BLANCO Y NEGRO

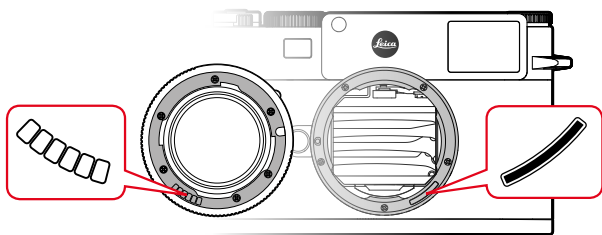
Siempre que guarde sus fotografías también en formato JPG, puede elegir si desea conservarlas en color o en blanco y negro.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ajustes JPG**
- ▶ En el submenú, seleccione **Monocromo**
- ▶ Seleccione **Encendido** o **Apagado**
  - Cuando se utiliza **Monocromo**, la opción **Saturación** no está disponible y, por lo tanto, está en gris.

## DETECCIÓN DEL OBJETIVO

La codificación de 6 bits en bayoneta de los objetivos Leica M actuales permite el reconocimiento del modelo de objetivo utilizado.

- Puede consultar dicha información con fines de optimización de los datos de toma, entre otros. De este modo, se compensa el oscurecimiento del borde que p. ej. puede darse al utilizar objetivos gran angular o grandes aperturas de diafragma en los datos de toma correspondientes.
- Además, los datos presentados en esta codificación de 6 bits se escriben en los datos EXIF de las tomas. En la representación con datos de imagen ampliados, se indica adicionalmente la distancia focal del objetivo.
- La cámara también registra el valor de diafragma aproximado calculado con el sistema de medición de exposición en los datos EXIF. Es independiente de que se haya instalado el objetivo codificado o no codificado o un objetivo no M con adaptador y de que se haya introducido o no el modelo de objetivo en el menú.



## USO DE UN OBJETIVO LEICA M CON CODIFICACIÓN DE 6 BITS

Al utilizar un objetivo Leica M con la codificación de 6 bits, la cámara puede configurar automáticamente el tipo de objetivo correspondiente. Por tanto, no es necesario realizar un ajuste manual. Cuando se instala un objetivo Leica M codificado, la cámara conmuta automáticamente a **Auto** independientemente del ajuste previo.

## USO DE UN OBJETIVO LEICA M SIN CODIFICACIÓN DE 6 BITS

Al utilizar un objetivo Leica M sin codificación de 6 bits, deberá introducir el modelo de objetivo manualmente.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Detección objetivo**
- ▶ Seleccione **Manual M**
- ▶ Seleccione el objetivo utilizado en la lista
  - Los objetivos aparecen listados con la distancia focal, los diafragmas y el número de artículo.

## Indicaciones sobre objetivos Leica M

- El número de artículo está grabado en muchos objetivos en la parte opuesta a la escala de profundidad de campo.
- La lista contiene objetivos que estaban a la venta sin codificación (aprox. hasta junio del 2006). Los objetivos con una fecha reciente de lanzamiento solamente están disponibles codificados, por lo que se reconocen automáticamente.
- Si se utiliza el Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21 ASPH, la distancia focal ajustada no se transfiere a la carcasa de la cámara y por lo tanto tampoco se indica en el registro de datos EXIF de las tomas. Sin embargo, puede introducir la distancia focal manualmente como prefiera.
- En cambio, el Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50 ASPH cuenta con la transferencia mecánica de la distancia focal ajustada a la cámara, necesaria para la proyección de los marcos luminosos adecuados en el visor. Dicha información queda registrada en la electrónica de la cámara y se utiliza para la compensación específica de la distancia focal. Sin embargo, debido a la falta de espacio, se indica en el menú únicamente un número de artículo (11 625). También se pueden utilizar en los otros dos modelos (11 890 y 11 894) y son válidos en los ajustes preconfigurados del menú.

## USO DE UN OBJETIVO LEICA R

Al utilizar un objetivo Leica R con un adaptador M de Leica R, deberá introducir el modelo de objetivo manualmente. Cuando se instala un objetivo Leica M codificado, la cámara conmuta automáticamente a **Manual R** independientemente del ajuste previo. Puede seleccionar el objetivo en la lista.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Detección objetivo**
- ▶ Seleccione **Manual R**
- ▶ Seleccione el objetivo utilizado en la lista

## MODO DE TOMA

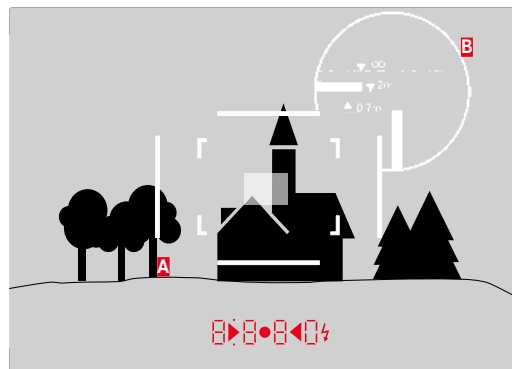
### TIPOS DE TOMAS

#### USO DEL TELÉMETRO

##### ÁREA DE LA TOMA (MARCO LUMINOSO)

El telémetro de marco luminoso de esta cámara no solo es un visor especial de alta calidad, grande, brillante y luminoso, sino también un telémetro de gran precisión acoplado al objetivo. El acoplamiento se realiza automáticamente con todos los objetivos M de Leica con una distancia focal de 16 hasta 135 mm al colocarlos en la cámara. El visor muestra un factor de aumento de 0,73x.

Los marcos luminosos están acoplados al ajuste de distancias de tal forma que el paralaje – la desalineación entre el eje del objetivo y el del visor – se compensa automáticamente. En caso de distancias inferiores a 2 m, el sensor registra menos información de la que se visualiza en los bordes interiores de los marcos luminosos; en caso de distancias superiores, se registra más (véase el gráfico adjunto). Estas ligeras desviaciones, rara vez decisivas en la práctica, están condicionadas por el principio de funcionamiento: Los marcos luminosos de una cámara con visor deben regularse en función al ángulo de imagen de la distancia focal correspondiente del objetivo. No obstante, los ángulos de imagen nominales varían ligeramente al enfocar debido a la extensión cambiante en el proceso, esto es, a la distancia entre el sistema óptico y el plano del sensor. En caso de que la distancia ajustada sea inferior a infinita (y de extensión mayor, como corresponde), el ángulo de imagen real es menor, y el objetivo registra menos tamaño del motivo. Además, las diferencias entre los ángulos de imagen en caso de distancias focales más largas tienden a ser también mayores debido a la mayor extensión en tales distancias.



Todas las tomas y posiciones del marco hacen referencia a una distancia focal de 50 mm

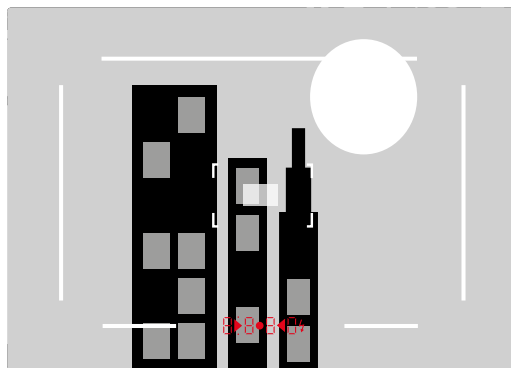
<b>A</b>	Marco luminoso
<b>B</b>	Marco real de la imagen
Ajuste a 0,7 m	El sensor registra aprox. un ancho menor de marco
Ajuste a 2 m	El sensor registra el campo de imagen visualizado en el borde interior del marco luminoso con exactitud
Ajuste infinito	El sensor registra aprox. 1 o 4 anchos de marco (verticales u horizontales) más

#### Notas

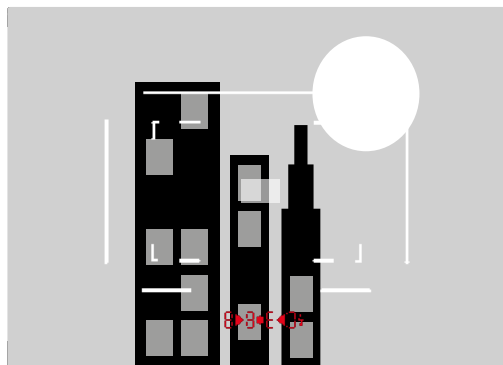
- En cuanto se activa la electrónica de la cámara, los marcos iluminados con un LED blanco aparecen junto con los LED del exposímetro en la parte inferior de la imagen del visor.
- En el centro del campo de búsqueda se encuentra el campo de medición de distancia rectangular, que es más brillante que el campo de imagen situado al lado. Para más información sobre la medición de la distancia y de la exposición, así como sobre el modo de flash, consulte los apartados correspondientes.

Si se utilizan objetivos con las distancias focales de 28 (Elmarit a partir del número de fabricación 2411 001), 35, 50, 75, 90 y 135 mm, se activa automáticamente el correspondiente marco iluminado en las combinaciones 35 mm + 135 mm, 50 mm + 75 mm, o 28 mm + 90 mm.

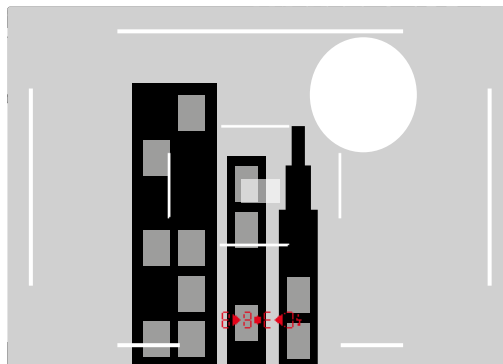
### 35 mm + 135 mm



### 50 mm + 75 mm



### 28 mm + 90 mm



## MODO LIVE VIEW

El modo Live View de esta cámara permite que el motivo se vea en el monitor durante la toma, donde se refleja exactamente el modo de reproducir del objetivo montado.

### Activación/desactivación del modo Live View

- ▶ Presione la tecla **LV**

### Notas

- El Modo Live View se basa en la imagen capturada por el sensor. Para ello, la cámara tiene que controlar el obturador. Esto es audible y puede ocasionar un ligero retraso en el disparo.
- La cámara se recalienta, en especial tras un uso prolongado del modo Live View. Asimismo, aumenta el consumo de energía.
- La corriente alterna causa fluctuaciones de brillo en muchas fuentes de luz, que son invisibles para el ojo humano. Debido a la sensibilidad y la frecuencia de lectura de los sensores de imagen, estos pueden provocar un titileo de la imagen Live View del monitor. Las tomas no se ven afectadas por ello. Al elegir una velocidad de obturación más lenta, se puede evitar el efecto.

## AJUSTE DE DISTANCIA (ENFOQUE)

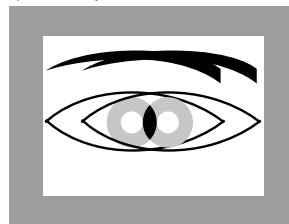
Para el ajuste de la distancia existen a su disposición diferentes medios auxiliares, según utilice el telémetro o el modo Live View.

### MÉTODOS DE MEDICIÓN DE DISTANCIA EN EL TELÉMETRO

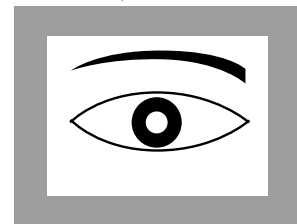
Es posible trabajar con precisión con esta cámara gracias al telémetro y a la base de medición altamente efectiva. La nitidez puede ajustarse en función a la mezcla de imágenes o al método de sección de imagen.

### MÉTODO DE MEZCLA DE IMÁGENES (IMAGEN DOBLE)

En un retrato, p. ej., enfocar el ojo con el campo de medición del telémetro y girar el anillo de ajuste de distancia del objetivo hasta que se hayan alineado los contornos en el campo de medición.



borroso

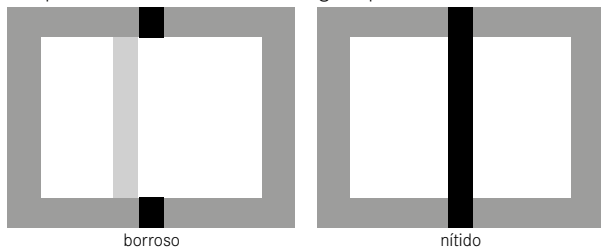


nítido



## MÉTODO DE SECCIÓN DE IMAGEN

En una fotografía de arquitectura, puede enfocar el borde vertical u otra línea vertical definida claramente con el campo de medición del telémetro y girar el dial de ajuste de distancia del objetivo hasta que los perfiles de los bordes o la línea de los límites del campo de medición se vean sin ningún tipo de desalineación.



### Notas

- Caben destacar las ventajas de la medición de distancia altamente precisa al utilizar objetivos gran angular con profundidad de campo relativamente grande.
- En ambos métodos, el campo de medición **2** del telémetro es más brillante y el rectángulo está más delimitado. La posición del campo de medición no puede modificarse, siempre se encuentra en el centro del visor.

## MÉTODOS DE MEDICIÓN DE DISTANCIA EN EL MODO LIVE VIEW

En el modo Live View se puede ajustar la nitidez con la ayuda de la imagen del monitor; el motivo se muestra con la misma nitidez con la que se refleja a través del objetivo en función de su ajuste de distancia y de diafragma. Debido a las diferentes sensibilidades y a las condiciones de funcionamiento, pueden producirse diferencias entre los ajustes experimentados de forma óptima y los ajustes visualizados.

- ▶ Ajuste la nitidez de las partes deseadas del motivo con el anillo de ajuste de la distancia del objetivo.

## ASISTENTES PARA EL ENFOQUE MANUAL EN MODO LIVE VIEW

Para facilitar el ajuste o aumentar la precisión de ajuste, tiene a disposición dos funciones auxiliares o asistentes:

- Aumentar el (inicialmente) encuadre central de la imagen del monitor (aumento)
- Marcar las partes nítidas en la imagen del monitor (focus peaking)

Ambas variantes se pueden utilizar juntas. En la configuración de fábrica, ambos asistentes están activados. Pero también puede activar solamente el focus peaking o solamente la función de aumento, o bien desactivar ambos.

### AMPLIACIÓN

La visualización ampliada de un encuadre central:

Cuanto más grandes se representan los detalles del motivo, mejor puede evaluarse su nitidez.

Esta función se puede activar de dos maneras.

#### Con el anillo de ajuste de la distancia

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ayudas de Captura**
- ▶ En el submenú, seleccione **Ayuda al enfoque**
- ▶ Seleccione **Automático**
- ▶ **Aumente** las partes deseadas del motivo con el anillo de ajuste de la distancia del objetivo.
- ▶ Mantenga pulsado el disparador
- ▶ **Enfoque** las partes deseadas del motivo con el anillo de ajuste de la distancia del objetivo.

#### Con la rueda selectora

- ▶ En el menú principal, seleccione **Personalizar Controles**
- ▶ En el submenú, seleccione **Personalizar rueda**
- ▶ Seleccione **LV Zoom**.
- ▶ **Aumente** las partes deseadas del motivo con la rueda selectora
- ▶ **Enfoque** las partes deseadas del motivo con el anillo de ajuste de la distancia del objetivo.

### Notas

- En cuanto se gire el dial de ajuste de distancia o la rueda selectora, el monitor muestra:
  - el encuadre ampliado
  - la posición aproximada del encuadre en la izquierda inferior (mediante el rectángulo dentro de un marco)
- Desplace la posición del encuadre dentro del campo de la imagen con el selector direccional. Cuando se ha desplazado el encuadre, un punto de mira en el campo de imagen indica el centro del encuadre.
- El factor de aumento se puede modificar con la rueda selectora en dos fases.
- En todo momento puede volver a la vista normal, es decir, sin ampliar:
  - Pulsando el disparador de la cámara,
  - Girando la rueda selectora en el sentido contrario a las agujas del reloj
- Si a continuación pulsa el botón de enfoque o gira el anillo de ajuste de la distancia del objetivo, aparece el último tamaño de encuadre utilizado.

## ASISTENTE DE FOCO (FOCUS PEAKING)

Existe la opción de poder identificar en la imagen del monitor las partes del motivo reproducidas con la nitidez óptima mediante el «coloreado» de los contornos correspondientes para poderlas distinguir fácilmente. Los cuatro colores disponibles (rojo, azul, verde, blanco) permiten la adaptación a cualquier fondo.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ayudas de Captura**
- ▶ En el submenú, seleccione **Asistente de Foco**
- ▶ Seleccione el color deseado o bien **Apagado**

## Utilización

- ▶ Determine el encuadre de la imagen
- ▶ Gire el dial de ajuste de distancia hasta que se encuentren marcadas las partes deseadas del motivo.
  - Todas las partes del motivo que están enfocadas a la distancia establecida se indican mediante contornos resaltados en el color seleccionado.



## Importante

- Esta función se basa en el contraste del motivo, es decir, en diferencias entre partes claras y oscuras. Por lo tanto, se pueden marcar también partes del motivo que no sean reproducidas de forma nítida pero muestren un contraste elevado.
- Especialmente cuando se utilizan objetivos de gran angular con aperturas pequeñas (= gran profundidad de campo) disminuye la precisión de la indicación.

## SENSIBILIDAD ISO

El ajuste ISO comprende un rango total de ISO 100 – 50000 y permite una adaptación conforme a las distintas situaciones. Además de los ajustes predeterminados, la cámara ofrece también la función **A**, en la cual la cámara adapta automáticamente su sensibilidad a la luminosidad exterior o a los valores de velocidad de obturación/diafragma. Junto con el modo automático con prioridad de apertura, esto amplía el margen del control automático de la exposición. Con el ajuste de la exposición manual, existe un mayor margen de movimiento para el empleo de la combinación deseada de velocidad de obturación/diafragma. No obstante, dentro de este ajuste automático también es posible establecer prioridades, por ejemplo por motivos de composición de la imagen.

### Nota

Particularmente a valores ISO altos y el posterior procesamiento de imagen, se puede ver el ruido, así como las rayas verticales y horizontales, sobre todo en las áreas más grandes y uniformemente brillantes del motivo.

Tiene a su disposición los valores grabados en el dial de ajuste ISO y las posiciones:

- **A**: para el ajuste automático, se utiliza con valores ISO de 200 a 50000
- **100 - 6400**: Valores ISO fijos
- **M**: para valores intermedios, p. ej. 250 y valores superiores a 6400

## SI DESEA AJUSTAR LOS VALORES ISO MARCADOS EN EL DIAL DE AJUSTE ISO

- ▶ Gire hasta que el valor o ajuste deseados se posicione frente al índice.
  - El valor ajustado se muestra:
    - en el visor (durante unos 2 segundos en lugar de la velocidad de obturación)
    - en el monitor (solo si las indicaciones se han abierto previamente)

## SI SE DESEA AJUSTAR VALORES INTERMEDIOS O SUPERIORES A ISO 6400

- ▶ En el menú principal, seleccione **Configuración ISO**
- ▶ En el submenú, seleccione **M-ISO**
- ▶ Seleccione el valor deseado

## SI SE DESEA LIMITAR EL RANGO DEL AJUSTE AUTOMÁTICO

- ▶ En el menú principal, seleccione **Configuración ISO**
- ▶ En el submenú, seleccione **Máx. ISO automático** o bien **Tiempo máx. exposic.**
- ▶ Seleccione el valor deseado

En el submenú **Máx. ISO Automático**, especifique el rango dentro del cual debe trabajar el ajuste automático con la máxima sensibilidad seleccionada.

En el submenú **Tiempo máx. exposic.** puede dejar que la cámara seleccione velocidades de obturación que garanticen la ausencia de movimientos involuntarios -con uno de los tres ajustes relacionados con la distancia focal **1/f**, **1/(2f)**, **1/(4f)**<sup>1</sup> o la velocidad de obturación más prolongada entre **1/2s** y **1/500s**. En el caso de los ajustes relativos a las distancias focales, la cámara conmuta a una sensibilidad superior cuando, debido a una claridad menor, la velocidad de obturación descendería por debajo del umbral respectivo configurado, es decir, con un objetivo de 50 mm en tiempos mayores que 1/60 s a **1/f** o 1/125 s a **1/(2f)** o 1/250 s a **1/(4f)**.







<sup>1</sup> Esta función supone el uso de objetivos codificados o el ajuste del tipo de objetivo utilizado en el menú.

## BALANCE DE BLANCOS

En la fotografía digital, el balance de blancos proporciona una reproducción cromática neutra bajo cualquier luz. Se basa en el ajuste previo en la cámara para reproducir un color particular como blanco.




Existen cuatro opciones disponibles: control automático, preajustes fijos, ajuste manual por medición o ajuste directo de la temperatura del color.

## AJUSTES PREDETERMINADOS/AUTOMÁTICOS

- **Auto:** para el control automático, que proporciona resultados neutrales en la mayoría de las situaciones.
- Seis ajustes predeterminados para las fuentes de luz más frecuentes
  -  **Luz Día:** Para tomas exteriores con luz del sol
  -  **Nublado:** Para tomas exteriores con cielo nublado
  -  **Sombras:** Para tomas exteriores con el sujeto principal en la sombra
  -  **Tungsteno:** Para tomas de interior con luz (dominante) de lámparas de incandescencia
  -  **Fluorescente frío Cálido:** para tomas de interior con luz (dominante) de fluorescentes, p. ej. para espacios domésticos con luz cálida, similar a la de lámparas de incandescencia, de aprox. 3700 K<sup>1</sup>
  -  **Fluorescente frío Fluorescen. frío:** para tomas con luz (dominante) de tubos fluorescentes con luz fría, p. en. en salas de trabajo

- ▶ Seleccione **Balance de blancos**
- ▶ Seleccione el ajuste deseado

## AJUSTE MANUAL POR MEDICIÓN Tarjeta de grises

- ▶ En el menú principal, seleccione **Balance de Blancos**
- ▶ En el submenú, seleccione  **Tarjeta de grises**
  - En el monitor aparecerá el mensaje:  
**Por favor, tome una imagen para establecer el balance de blancos.**
- ▶ Realice la toma
  - Preste atención a que en el campo de imagen se encuentre una superficie (de referencia) de color blanco o gris neutro.
  - En la imagen del monitor aparecen:
    - la imagen sobre la base del de balance de blancos **automático**
    - una cruz reticular en el centro de la imagen
    - arriba a la derecha **Previsualizar**  indicando la siguiente operación
- ▶ Al pulsar el lado correspondiente del selector direccional puede desplazar la cruz reticular sobre el detalle del motivo que debe ser la base para el nuevo ajuste de balance de blancos (p. ej. sobre la superficie de referencia anteriormente mencionada).
- ▶ Presione el botón central
  - La reproducción del color de la imagen se adapta de forma correspondiente. Arriba a la derecha aparece **Guardar**  indicando la siguiente operación.

<sup>1</sup> Las temperaturas de color se indican por principio en grados Kelvin.

Para aceptar la nueva configuración de balance de blancos

- ▶ Pulse de nuevo el botón central
  - En el monitor aparecerá el mensaje: **Se utiliza el balance de blancos**

Para repetir todo el proceso

- ▶ Presione el botón **MENU**

Un valor determinado de esta forma quedará memorizado, es decir, se empleará para todas las tomas siguientes hasta que, o bien realice una nueva medición o bien se emplee otro de los ajustes restantes de balance de blancos.

## AJUSTE DIRECTO DE LA TEMPERATURA DE COLOR

Puede ajustar directamente valores entre 2000 y 13100 (K) (desde 2000 hasta 5000 K en pasos de 100, desde 5000 hasta 8000 K en pasos de 200 y desde 8000 hasta 13100 K en pasos de 300). Esto le ofrece un intervalo muy amplio que comprende casi todas las temperaturas de color que suelen darse en la práctica y dentro del cual usted puede adaptar con mucha precisión la reproducción del color al color de luz existente o a sus preferencias personales.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Balance de Blancos**
- ▶ En el submenú, seleccione **Temperatura de color**
- ▶ Seleccione el valor deseado

## EXPOSICIÓN

### MÉTODOS DE MEDICIÓN DE LA EXPOSICIÓN

#### MEDICIÓN PUNTUAL (puntual)

Solo se capta y evalúa un pequeño segmento que se muestra a través de un círculo en el centro de la imagen del monitor.

#### MEDICIÓN DE PONDERACIÓN CENTRAL (ponderada al centro)

Este método tiene en cuenta todo el campo de imagen. Pero las partes del sujeto captadas en el centro son mucho más determinantes que las zonas marginales para el cálculo del valor de exposición.

#### MEDICIÓN MULTICAMPO (Multicampo)

Este método de medición se basa en el registro de varios valores medidos. Se utiliza un algoritmo para efectuar el cálculo conforme a la situación, y como resultado se obtiene un valor de exposición ajustado a la reproducción adecuada del sujeto principal adoptado.

Dependiendo de si el modo Live View se utiliza o no, existen a disposición diferentes métodos de medición:

#### Quando se utiliza el telémetro

Una medición de intensa ponderación central.

Para ello, un fotodiodo capta y mide la luz reflejada por las láminas del obturador claras. Si no se alcanza el rango de medición del exposímetro en el ajuste manual y con luminancias muy bajas, parpadea en el visor como advertencia el LED triangular izquierdo (▶) y, en caso de luminancias excesivas parpadea el LED derecho (◀). Si no es posible una exposición correcta con las velocidades de obturación disponibles en el modo de exposición automática, parpadeará como advertencia la indicación de velocidad de obturación. Si se supera o no se alcanza la velocidad de obturación necesaria (la más lenta posible o la más rápida posible), parpadearán también estas indicaciones. Dado que la medición de la exposición se realiza con el diafragma de trabajo, este estado puede producirse al cerrar el diafragma.



## En el modo Live View

Se puede elegir entre la medición puntual, ponderada al centro y matricial. En estos casos, la medición se realiza mediante el sensor de toma.

La capacidad de medición del telémetro se señala con la iluminación constante de las indicaciones en el visor o monitor.

- en la exposición automática, mediante la indicación digital de velocidad de obturación,
- en el ajuste manual, en el visor mediante uno de los dos LED triangulares. En determinados casos en combinación con el LED central circular, en el monitor con la aparición de la balanza luminosa.
- al superar o no alcanzar el campo de medición, la raya izquierda de la balanza luminosa parpadea en el monitor.

Si se suelta de nuevo el disparador sin activar el obturador, el/los LED correspondiente/s seguirá/n iluminado/s mientras no se apague la cámara.

Si la rueda de ajuste de la velocidad de obturación está ajustada en **B**, el exposímetro está desactivado.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Modo de Medición**.
- ▶ Seleccione el método de medición deseado
  - En el modo Live View, el método de medición definido aparece en el encabezado de la pantalla del monitor, y cuando se utiliza el visor aparece en la pantalla **INFO** (véase S. 49).

### Nota

La velocidad de obturación adecuada para una exposición correcta o la desviación de un ajuste de exposición correcto son señalizadas por las indicaciones en el visor o monitor con la ayuda de estas.

## AJUSTES DE EXPOSICIÓN

La cámara ofrece dos modos de exposición: Prioridad de apertura o ajuste manual. Dependiendo del motivo, la situación o la tendencia individual, pueden seleccionarse dos modelos.

### PRIORIDAD DE APERTURA - A

Si el dial de ajuste de velocidad de obturación se encuentra en la posición **A**, el sistema electrónico de la cámara generará automáticamente y sin escalonamientos la velocidad de obturación en el intervalo de 1/4000 s hasta 4 minutos (duración máxima de exposición solo con ISO 100/200). Esto sucede dependiendo de la sensibilidad configurada, la luminosidad medida y la apertura seleccionada manualmente. La velocidad de obturación determinada se indica en medios pasos para una mayor claridad.

En caso de una velocidad de obturación superior a 2 s, se descuenta el tiempo de exposición restante en segundos en el visor después del disparo. El tiempo de exposición real calculado y controlado de forma continua puede visualizarse de forma diferente y por fases: Cuando por ejemplo, antes del disparo se ve en la visualización **1/4** (como el valor más próximo) y, sin embargo, el tiempo de exposición determinado es mayor, la cuenta hacia atrás después del disparo puede comenzar también con **1/2**. Bajo condiciones de luz extremas, la medición de la exposición calculando todos los parámetros puede dar como resultado velocidades de obturación que se encuentren fuera de su rango de trabajo, es decir valores de luminosidad que requieren exposiciones por debajo de los 1/4000 s o por encima de los 4 min. En estos casos, se pueden utilizar las velocidades de obturación mínimas o máximas y estos valores parpadean en el visor a modo de advertencia.

### Notas

- Al utilizar sensibilidades superiores, se pueden producir ruidos, en especial en las superficies oscuras y uniformes. Para reducir este molesto fenómeno, la cámara realiza automáticamente, después de cada toma con una velocidad de obturación lenta y valores ISO superiores, una segunda «toma en negro» (contra el obturador cerrado). El ruido medido en esta toma paralela se «resta» entonces aritméticamente del registro de datos de la toma propiamente dicha. En consecuencia, aparece en estos casos como aviso el mensaje **Reducción de ruido 1/2 s** <sup>1</sup> en el monitor. Esta duplicación del tiempo de «exposición» debe considerarse en exposiciones de larga duración. La cámara no se debe apagar durante este tiempo.
- Si se utiliza la función **B** junto con el disparador automático (v. pág. S. 77), no debe mantenerse pulsado el disparador; el obturador permanece abierto hasta que el disparador sea pulsado una segunda vez (corresponde entonces a una función **T**).

<sup>1</sup> La indicación del tiempo sirve de ejemplo.

## AJUSTE MANUAL DE EXPOSICIÓN

- ▶ Presione el disparador hasta el primer punto de resistencia
- ▶ Ajuste la exposición deseada (con el dial de ajuste de velocidad de obturación o el anillo de ajuste del diafragma del objetivo)
  - En el modo Live View, el ajuste se realiza usando la marca en la balanza luminosa en la línea inferior de la imagen del monitor.
  - Cuando se utiliza el telémetro, se realiza con una balanza luminosa compuesta por LED.

Además de señalar el sentido de giro necesario de la rueda de ajuste de tiempo y del anillo de ajuste del diafragma para obtener la exposición correcta, los tres LED de la balanza luminosa indican en el visor la subexposición, la sobreexposición o exposición correcta de la siguiente forma:

- ▶ Subexposición de mínimo un nivel de diafragma; es necesario girar hacia la derecha
- ▶● Subexposición de 1/2 nivel de diafragma; es necesario girar hacia la derecha
- Exposición correcta
- ◀ Sobreexposición de 1/2 nivel de diafragma; es necesario girar hacia la izquierda
- ◀ Sobreexposición de, al menos, un nivel de diafragma; es necesario girar hacia la izquierda

### Notas


- La rueda de ajuste de tiempo deberá estar encastrada en una de las velocidades de obturación grabadas o uno de los valores intermedios.
- En caso de una velocidad de obturación superior a 2 s, se descuenta el tiempo de exposición restante en segundos en el visor después del disparo.

## EXPOSICIÓN-CONTROL/FUNCIONES DURANTE LA EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA

### SIMULACIÓN DE EXPOSICIÓN

Esto permite una evaluación del efecto de imagen antes de la toma, que resulta del ajuste de exposición respectivo. Se puede proceder de dos maneras:

- [disparador apretado hasta la mitad]
- [Continuo]

Al pulsar el disparador hasta la mitad Con el ajuste de fábrica, el motivo en Live View se muestra con la luminosidad correspondiente a un ajuste óptimo de la exposición<sup>1</sup> mientras se pulsa el disparador y permanece en esta posición. Esto es válido, independientemente del modo de funcionamiento de la exposición utilizado (exposición automática/ajuste manual) e independientemente de los valores de la velocidad de obturación/diafragma indicados. La luminosidad de la imagen del monitor se corresponde con la del ajuste correspondiente de la exposición. Esto se indica mediante . Por el contrario, el efecto real de la imagen en **continuo** también se visualiza continuamente y es independiente del modo de exposición.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ayudas de Captura**
- ▶ En el submenú, seleccione **Simulación de exp.**
- ▶ Seleccione **Semidisparo** o **Continuo**

<sup>1</sup> Esto se aplica siempre y cuando el brillo del sujeto y la exposición ajustada no den como resultado valores de brillo demasiado bajos o demasiado altos, y siempre que el tiempo de exposición interno no supere 1/60 s.

## MEMORIZACIÓN DE VALORES DE MEDICIÓN

A menudo, las partes importantes del motivo deben disponerse fuera del centro de la imagen por motivos creativos, y ocasionalmente estas partes importantes del tema también están por encima del promedio de luz u oscuridad. Sin embargo, la medición ponderada al centro y la medición puntual registran esencial o principalmente una zona en el centro de la imagen y están calibradas a un valor de grises medio.

En cambio, los motivos y situaciones del tipo descrito anteriormente se pueden manejar muy fácilmente con el control automático de memorización de valores de medición.

### Notas

- Tampoco tiene sentido guardar los valores medidos junto con la medición matricial, ya que en tal caso, no es posible registrar una sola parte del motivo en concreto.
- En relación con la memorización del valor de medición, en Live View también está disponible una simulación de la exposición (v. pág. S. 67).

Apunte a la parte importante del motivo (en la medición puntual, con el campo de medición) o, como sustitución, otro detalle con una luminosidad mediana.

- ▶ Presione el disparador hasta el primer punto de resistencia
  - Entonces se produce la medición y se memoriza.
  - Mientras se mantenga pulsado el punto de resistencia, aparecerá un pequeño punto rojo en la parte superior del campo numérico para su confirmación en el visor y el tiempo ya no se cambiará aunque las condiciones de brillo se hayan modificado.
  - Manteniendo presionado el disparador, gire la cámara hasta el encuadre definitivo de la imagen.
- ▶ Realice el disparo

La modificación del ajuste de diafragma una vez realizada la memorización del valor de medición no tendrá como consecuencia la adaptación de la velocidad de obturación, ya que de lo contrario la exposición sería errónea. Se anulará su almacenamiento al retirar el dedo del punto de resistencia del disparador.

## COMPENSACIONES DE LA EXPOSICIÓN

Los exposímetros están calibrados a un valor de grises (18 % reflexión), que corresponde a la luminosidad de un motivo fotográfico normal, es decir, medio. Si el detalle del motivo medido no cumple estos requisitos, puede realizarse la compensación de exposición apropiada.

En particular, para varios disparos consecutivos, por ejemplo, si por alguna razón para una serie de tomas se desea deliberadamente una exposición un poco más escasa o más abundante, la compensación de exposición resulta una función muy útil: Una vez configurado, a diferencia del memorización de valores de medición, permanece activo hasta que se restablece.

Se pueden ajustar compensaciones de la exposición en el intervalo de  $\pm 3$  EV en pasos de  $1/3$  de EV (EV: Exposure Value = valor de exposición).

### Por medio del control de la rueda selectora

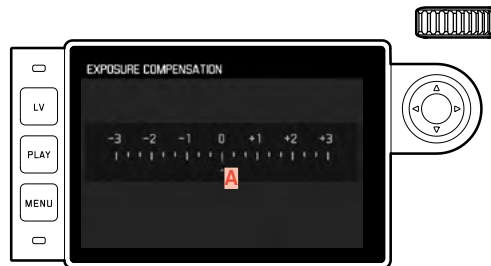
- ▶ En el menú principal, seleccione **Personalizar Controles**
- ▶ En el submenú, seleccione **Personalizar rueda**
- ▶ Seleccione **Compensación de la exposición**.
- ▶ Confirmar la función
- ▶ Ajuste el valor deseado con la rueda selectora

### Por medio del control por menú

- ▶ En el menú principal, seleccione **Compens. exposición**
  - En el monitor aparece una escala como submenú.
- ▶ Ajuste el valor deseado

## Notas

- En el caso **A**, el valor de corrección se muestra en el visor, por ejemplo, **1.0/-0.3** (indicación temporal en lugar de la velocidad de obturación). Después, se muestra en forma de velocidades de obturación cambiadas y del punto inferior parpadeante, o en forma de valor durante aprox. 0,5 s al activar la indicación.
- Independientemente del método de ajuste, el valor se muestra en el monitor con el modo Live View así como en la pantalla INFO del visor por medio de una marca en la parte inferior de la balanza de luz. En la lista de menús inicial, se señala con **EV+X<sup>1</sup>**



**A** Valor de compensación configurado (si la marca se encuentra en **0** = desactivado)

- Se aplica los datos introducidos previamente en el caso de correcciones ajustadas. Se mantienen activos hasta que se reposicionan manualmente en **0**, en caso de que la cámara se haya apagado o encendido de nuevo.
- Puede restablecerse por medio del control por menú o la rueda selectora.

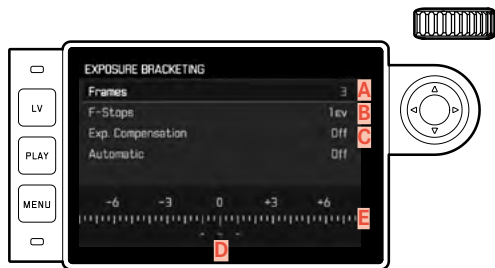
<sup>1</sup> **EV+X** es el ejemplo para el valor correspondiente positivo o negativo.

## SERIES DE EXPOSICIÓN AUTOMÁTICAS

Muchos motivos atractivos son muy ricos en contraste y tienen áreas muy brillantes y muy oscuras. Dependiendo de las proporciones que use para ajustar su exposición, el efecto de la imagen puede variar. En tales casos, mediante el modo automático con prioridad a la apertura puede usar el bracketing de apertura automático para crear múltiples alternativas de exposición gradual con diferentes velocidades de obturación. Después, puede seleccionar la toma más adecuada para su uso posterior o, con el software de procesamiento de imágenes apropiado, usarla para calcular una fotografía con un rango de contraste particularmente alto (HDR).

Existen a su disposición 5 graduaciones (**0.3EV**, **0.7EV**, **1EV**, **2EV**, **3EV**) y grupos de 3 o 5 tomas.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Modo de disparo**
- ▶ En el submenú, seleccione **Bracketing de exposición**
- ▶ En el submenú **Número de capturas**, seleccione el número de tomas
- ▶ En el submenú **F-Stops**, seleccione la diferente exposición deseada
- ▶ En el submenú, en la opción **Compensación de la exposición**, seleccione el valor de compensación de la exposición deseado
  - Los valores de la exposición marcados cambian las posiciones conforme a los respectivos ajustes. En el caso de una compensación de la exposición, también se desplaza la escala.
- ▶ Por medio de uno o varios disparos se realizan todas las tomas.



- A** Número de tomas
- B** Diferencia de exposición entre las tomas
- C** Ajuste de compensación de la exposición
- D** Escala de valores de luz
- E** Valores de luz con los valores de la exposición de las tomas marcados en rojo (Si al mismo tiempo hay guardada una compensación de la exposición, la escala se desplaza hasta ese valor).


## Notas

- Al utilizar la serie de exposición automática es válida la siguiente regla: Con el control automático de la sensibilidad ISO (v. pág. S. 60), la sensibilidad determinada automáticamente por la cámara para la toma sin corregir se utiliza también para todas las demás tomas de una serie, es decir, este valor ISO no se modifica durante una serie. Esto puede tener el efecto de que no se alcance la velocidad de obturación mínima especificada en **Tiempo máx. exposic.**
- Dependiendo de la velocidad de obturación de salida, el rango del bracketing de exposición automático puede ser limitado. Independiente de ello, se realiza siempre el número predefinido de tomas. Como resultado de ello, y dado el caso, varias tomas de una serie tienen la misma exposición.
- La función permanece activa hasta que se selecciona otra función en el submenú **Modo de disparo**, o bien después de apagar y volver a encender la cámara. Si no se selecciona ninguna otra función, con cada accionamiento del disparador se produce una nueva serie de exposición.

## EXPOSICIÓN PROLONGADA (B)

Con el ajuste **B**, el obturador permanece abierto mientras se mantenga pulsado el disparador (hasta un máximo de 4 min, en función del ajuste ISO).

Esta función se puede utilizar, además, para establecer una velocidad de obturación más lenta que 8 s:

- ▶ Ajuste el dial de ajuste de velocidad de obturación a **B**
- ▶ Presione el botón central durante aprox. 1 s
  - En el monitor aparece el submenú con las velocidades de obturación o bien las velocidades de obturación disponibles  vienen marcadas en blanco (varía dependiendo de la sensibilidad ISO) y las no disponibles, marcadas en gris.
- ▶ Ajuste la velocidad de obturación deseada
  - Salga del submenú presionando el disparador o bien pulsando el **MENU** o el botón central
- ▶ Realice el disparo

Junto con el autodesparador, también está disponible una función T: Si está ajustado **B** y se ha activado también el disparador automático mediante pulsación del disparador, el obturador se abre automáticamente al agotarse el tiempo preliminar seleccionado. Luego permanece abierto, sin tener que mantener pulsado el disparador, hasta que se presione el disparador por segunda vez. De este modo, pueden evitarse en gran medida las posibles tomas movidas al presionar el disparador, incluso con tomas de tiempo prolongado.

El exposímetro permanece desactivado en todos los casos, pero tras el disparo, la indicación digital de cifras muestra en el visor a manera de orientación el tiempo de exposición transcurrido expresado en segundos.

### Notas

- Los largos tiempos de exposición pueden causar ruidos muy fuertes en la imagen.
- Para reducir este fenómeno perturbador, después de disparar con velocidades de obturación lentas (aprox. a partir de 1/30 s, este valor varía dependiendo de otros ajustes del menú), tiene lugar una operación de procesamiento de datos que requiere la misma velocidad que la exposición. Esta duplicación del tiempo de «exposición» debe considerarse en exposiciones de larga duración. La cámara no se debe apagar durante este tiempo.
- Con unas velocidades de obturación por debajo de 2 s aparece en el monitor como indicación el mensaje **Reducción de ruido 12 s**<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> La indicación del tiempo sirve de ejemplo.



## OTRAS FUNCIONES

### INDICACIONES DE AYUDA

#### HISTOGRAMA

El histograma representa la distribución luminosa en la toma. El eje horizontal corresponde a los valores tonales desde el negro (a la izquierda), pasando por el gris, hasta el blanco (a la derecha). El eje vertical corresponde al número de píxeles en cada nivel de luminosidad.

Esta forma de representación permite –junto al propio aspecto de la imagen– una evaluación adicional, rápida y sencilla del ajuste de la exposición.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ayudas de Captura**
- ▶ En el submenú, seleccione **Histograma**
- ▶ Active la función seleccionando **(Encendido)** o desactívela seleccionando **(Apagado)**.

#### Notas

- Si está ajustada la función **Simulación de exposición** en **Disparador pulsado hasta la mitad** (v. pág. 67), el histograma aparece solo con el disparador pulsado.
- El histograma se basa siempre en la luminosidad indicada, es decir que, dependiendo de otros ajustes, podría no representar la exposición definitiva.
- En el modo de toma el histograma debe considerarse como un «indicador de tendencia» y no como una reproducción del número exacto de píxeles.
- En la reproducción de una foto el histograma puede ser ligeramente diferente del histograma visualizado en el momento de la toma.
- El histograma no está a disposición para la reproducción simultánea de varias tomas reducidas o ampliadas.

## REJILLA

La rejilla divide el campo óptico en nueve cuadros de igual tamaño. Esto facilita, p.ej., la configuración de imagen y también la orientación exacta de la cámara. Existen dos modos de visualización de rejilla. Estos dividen el marco de la imagen en campos de 3 x 3 o de 6 x 4.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ayudas de Captura**
- ▶ En el submenú, seleccione **Rejilla**
- ▶ Seleccione la división deseada (**3x3**, **6x4**) o desactive la función (**apagado**)

## CLIPPING

La visualización de clipping marca áreas claras u oscuras de la imagen sin detalle (las áreas brillantes parpadean en rojo, las oscuras parpadean en azul). Para ajustar estas indicaciones a condiciones específicas o a sus ideas creativas, puede establecer umbrales, es decir, en qué grado de sobre/subexposición aparecerán. Esto permite un control muy simple y preciso y, si es necesario, un ajuste de la configuración de la exposición.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ayudas de Captura**
- ▶ En el submenú, seleccione **Aviso de exposición**
- ▶ En el submenú **Exposición activada**, active la función seleccionando (**Encendida**) o desactive seleccionando (**Apagado**)
  - Si la función está desactivada, las otras dos líneas no están disponibles (aparecen en gris).
- ▶ Opcional: En las líneas **Límite inferior** y **Límite superior**, ajuste los umbrales superiores e inferiores deseados.

### Nota

El clipping se refiere siempre al encuadre de la toma que se visualiza actualmente.

## DISPARO CONTINUO

La cámara viene ajustada de fábrica para realizar tomas individuales. Pero, puede crear series de tomas, por ejemplo para captar ciclos de movimiento en varias etapas. Tanto para tomas individuales como para tomas en serie, debe ajustarse previamente lo siguiente a través del control de menú.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Modo de disparo**
- ▶ En el submenú, seleccione **Simple** o **Serie Lenta** o **Serie Rápida**

Tras este ajuste, se realizarán tomas en serie mientras mantenga pulsado el disparador por completo y la capacidad de la tarjeta de memoria sea suficiente. Si por el contrario solo lo pulse brevemente, se crearán tomas individuales.

### Notas

- La frecuencia de toma indicada y el número máximo posible de tomas en una serie están referidos a un ajuste estándar **ISO 200**, formato **JPG (L-JPG)**. Con otros ajustes, y en función del contenido de la imagen, el ajuste del **White Balance** o la tarjeta de memoria utilizada, la frecuencia y la cantidad pueden ser diferentes.
- Independientemente de cuántas tomas se hayan realizado en una serie, en ambos modos de reproducción se muestra en primer lugar la última imagen de la serie, o la última imagen de la serie guardada en la tarjeta si se encuentra en curso una operación de almacenamiento.

## TOMA A INTERVALOS

Con esta cámara puede fotografiar automáticamente ciclos de movimiento a lo largo de un tiempo prologado en forma de tomas a intervalos. Para ello, debe definir los intervalos entre las tomas y el número de tomas.

### ESTABLECER EL NÚMERO DE TOMAS

- ▶ En el menú principal, seleccione **Modo de disparo**
- ▶ En el submenú, seleccione **Intervalo**
- ▶ Seleccione **Número de capturas**
  - Aparecerá un submenú del teclado (v. pág. 43).
  - Cuando se abre este submenú del teclado, el nuevo ajuste siempre sobrescribe el número existente de tomas.
  - En la línea de entrada, el primer punto está marcado como listo para su edición (en el ajuste de fábrica aparece **1000**). Se pueden introducir números de tomas entre 1 y 9999.

### ESTABLECER LOS INTERVALOS ENTRE TOMAS

- ▶ En el menú principal, seleccione **Modo de disparo**
- ▶ En el submenú, seleccione **Intervalo**
- ▶ Seleccione **Tiempo de intervalo**
- ▶ Seleccione el intervalo deseado entre disparos
- ▶ Inicie la serie mediante el disparador

## Notas

- Una serie de timelapse en curso solo se puede interrumpir apagando la cámara. Se conservan los ajustes correspondientes, por lo que después de encender la cámara de nuevo, se reinicia la serie al pulsar el disparador.
- En las tomas a intervalos, el modo Live View sólo es posible por un periodo corto: después de una toma, se desactiva de nuevo. Si está ajustado el apagado automático de la cámara y no se realiza ninguna operación de manejo, dado el caso se apaga entre las tomas individuales y vuelve y se enciende.
- Una serie de tomas a intervalos realizada durante un tiempo prolongado en un lugar frío o con una temperatura y humedad elevadas puede provocar un mal funcionamiento.
- En las siguientes situaciones se interrumpe o se para una toma a intervalos:
  - Cuando la batería está descargada
  - Si se apaga la cámaraPor tanto, utilice una batería con un nivel de carga suficiente.
- Si la toma a intervalos se interrumpe o cancela, puede reanudarla apagando la cámara, cambiando la batería o la/s tarjeta/s de memoria y encendiendo de nuevo la cámara. Las tomas realizadas después de esto se guardan en su propio grupo.
- La función de intervalos permanece activa también después de que se completa la serie o después de apagar y encender la cámara. Si desea volver a realizar más tomas, seleccione primero la función deseada en el submenú **Modo de disparo**. Aparecerá una pantalla de consulta correspondiente si la cámara se apaga y vuelve a encender con la función **Intervalo** activa.
- La función de intervalo no significa que la cámara sea adecuada como dispositivo de monitoreo.

- En el modo de reproducción, las series de tomas se identifican con **???**.
- Independientemente de cuántas tomas se hayan realizado en una serie, en ambos modos de reproducción se muestra en primer lugar la última imagen de la serie, o la última imagen de la serie guardada en la tarjeta si se encuentra en curso una operación de almacenamiento.

## DISPARADOR AUTOMÁTICO

Con el disparador automático usted puede efectuar una toma con un retardo de 2 o 12 segundos. Esto resulta útil, p.ej. para tomas de grupos en las que usted también desea aparecer, o si se quiere evitar la falta de nitidez a causa del movimiento.

En estos casos se recomienda fijar la cámara a un trípode.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Modo de disparo**
- ▶ En función del tiempo de espera deseado, seleccione en el submenú **Autodisparador 2 s** o bien **Autodisparador 12 s**
- ▶ Realice el disparo
  - En la parte delantera de la cámara, el LED parpadeante indica el transcurso del tiempo de espera de los primeros 10 s de un total de 12 s. Al mismo tiempo, en el monitor se realiza la cuenta atrás.
  - Durante el tiempo preliminar de 12 s del disparador automático, el funcionamiento puede interrumpirse en cualquier momento pulsando el botón **MENU** se mantiene el ajuste correspondiente o vuelve a iniciarse pulsando ligeramente el disparador.

### Nota

En el modo de disparador automático, el ajuste de la exposición no se realiza con el punto de resistencia del disparador, sino inmediatamente antes de la toma.

## FOTOGRAFÍA CON FLASH

La cámara determina la potencia necesaria del flash mediante el encendido de uno o varios flashes de medición unas décimas de segundo antes de la auténtica toma. Inmediatamente después, al comienzo de la exposición, se enciende el flash principal. Todos los factores que influyen en la exposición (p. ej., filtro, ajustes de diafragma, distancia al sujeto principal, cubiertas reflectantes, etc.) se tienen en cuenta automáticamente.

## FLASHES COMPATIBLES

Los siguientes dispositivos de flash permiten en la Leica M10-P todas las funciones descritas en este manual:

- Flash Leica modelos SF 26, SF 40, SF 60, SF 64.
- Otras unidades de flash Leica (excepción: Leica SF 20)
- Pero también se pueden colocar otros dispositivos de flash desmontables convencionales con el pie de flash normalizado y contacto central positivo<sup>1</sup> (de encendido a través del contacto central/contacto X).
- Sistemas de flash de estudio (de encendido a través de cable síncrono)

### Nota

Recomendamos la utilización de los modernos flashes electrónicos controlados por tiristor.

<sup>1</sup>Si se utilizan otros dispositivos de flash no adaptados específicamente a la cámara que no cambian automáticamente el ajuste de blancos de la cámara, deberá utilizarse el ajuste **WB Flash**.

## COLOCACIÓN DEL FLASH

- ▶ Apague la cámara y el flash.
- ▶ Introduzca el pie del flash en la zapata para accesorios hasta el tope y, en caso de existir, asegúrelo con la tuerca de fijación para protegerlo de una caída accidental.
  - Esto es importante, porque los cambios de posición en la zapata para accesorios interrumpen los contactos necesarios, lo cual puede dar lugar a un funcionamiento incorrecto.

### Notas

- Antes de colocar el flash deben apagarse la cámara y el flash.
- Asegúrese de que la tapa de la zapata para accesorios esté siempre colocada cuando no se utiliza ningún accesorio (p. ej. unidad de flash).

## MEDICIÓN DE EXPOSICIÓN DE FLASH (MEDICIÓN DE TTL)

El modo de flash totalmente automático, es decir, controlado por la cámara, está disponible en la cámara con los dispositivos de flash compatibles con el sistema (v. pág. 77) y en ambos modos de funcionamiento de la exposición: el modo de exposición automática y el ajuste manual.

Además, también entra en funcionamiento un control de relleno automático. Sin embargo, si la luminosidad existente tuviera como consecuencia una sobreexposición incluso con el menor tiempo de sincronización posible del flash, 1/180 s, se dispara un dispositivo de flash apropiado para HSS en caso de exposición automática. En estos casos, la velocidad de obturación se controla en función de la luz ambiente y se visualiza en el visor.

Además, la cámara con prioridad de apertura y ajuste manual permite su uso para crear técnicas interesantes de flash, como la sincronización del disparo de flash y las velocidades de obturación más prolongadas 1/180 s. Estas funciones se ajustan en el menú de la cámara (para ello, véanse los siguientes apartados).

Además, la cámara transmite la sensibilidad ajustada a la unidad de flash. De esta forma, el dispositivo de flash sigue automáticamente su indicación de alcance de la forma correspondiente, siempre que incluya tales indicaciones y en tanto que el diafragma seleccionado en el objetivo se introduzca también manualmente en el dispositivo de flash. El ajuste de sensibilidad ISO no se ve afectado por unidades de flash en conformidad con el sistema, porque ya ha sido transferido a la cámara.

## Notas

- Dado el caso, los sistemas de flash de estudio y un tiempo prolongado de disparo. Por este motivo puede ser conveniente al utilizar tales sistemas, elegir una velocidad de obturación más lenta que 1/180 s.
- Lo mismo es válido para el disparador de flash controlado por radio en la «iluminación con flash independiente», dado que la transmisión por radio podría causar un retardo.
- Los ajustes y funciones descritos en las siguientes secciones se refieren únicamente a aquellos que se encuentran disponibles en la cámara y los flashes compatibles con el sistema.
- La compensación de la exposición ajustada en la cámara (v. pág. 69) influye exclusivamente sobre la medición de la luz existente. Si durante el funcionamiento del flash desea simultáneamente una compensación de la medición de flash TTL, ya sea en paralelo o en direcciones opuestas, debe configurar esto adicionalmente en el dispositivo flash. (Excepción: Con el Leica SF26, la corrección de la cámara debe ajustarse mediante el control por menú.)

Para más información sobre el funcionamiento del flash, especialmente con otros dispositivos de flash que no estén adaptados a esta cámara, así como sobre los distintos modos de los dispositivos de flash, consulte las correspondientes instrucciones.

## MODOS DE FLASH

### AUTOMÁTICO (A)

- ▶ Encienda el dispositivo de flash.
- ▶ Ajuste en el modo para control de números-guía de la unidad de flash (p.ej. TTL o GNC = Guide Number Control).
- ▶ Encender la cámara
- ▶ Antes de cada toma con flash, toque el disparador y active la medición.
  - Si esto se omite debido a que se ha pulsado el disparador demasiado rápido y por completo de una vez, es posible que no se dispare el flash.
- ▶ Ajuste el modo de exposición deseado o la velocidad de obturación y/o apertura.
  - Aquí hay que tener en cuenta el tiempo de sincronización del flash más breve, ya que determina si se enciende un flash «normal» para una toma o un flash HSS.

## HSS (HIGH SPEED SYNC.) ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE FLASH CON VELOCIDADES DE OBTURACIÓN MÁS RÁPIDAS

El modo de flash HSS totalmente automático, es decir, controlado por la cámara, está disponible en la Leica M10-P con flashes compatibles con el sistema (v. pág. 77) en todas las velocidades de obturación y en todos los modos de exposición de la cámara. La cámara lo activa automáticamente si la velocidad de obturación seleccionada o calculada es superior al tiempo de sincronización 1/180 s.

### Nota

El alcance con flash HSS es considerablemente menor que con flash TTL.

## CONTROL DEL FLASH

### ALCANCE DEL FLASH (ELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE SINCRONIZACIÓN/ÁREA DE LA VELOCIDAD DE SINCRONIZACIÓN)

La reproducción de la luz disponible se determina con la velocidad de obturación y el diafragma. En caso de ajuste fijo a la máxima velocidad de obturación posible para el modo de flash, es decir, el tiempo de sincronización, se produce en muchas situaciones una sub-exposición innecesaria, más o menos intensa, de todas las partes del motivo que no han sido iluminadas correctamente por la luz del flash.

La Leica M10-P le permite ajustar con mucha precisión la velocidad de obturación empleada en el modo de flash en combinación con la prioridad a la apertura para adaptarse a las condiciones del motivo respectivo o a sus requisitos de forma precisa para la configuración de la imagen.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ajustes de Flash**
- ▶ En el submenú, seleccione **Veloc. máx. de sinc. de flash**
- ▶ En el submenú, seleccione uno de los tres ajustes automáticos relacionados con la distancia focal (**1/f**, **1/(2f)**, **1/(4f)**) o la velocidad de obturación más lenta deseada.

### Notas

- El ajuste **1/f** produce las velocidades de obturación más bajas posibles según la regla general para fotografías nítidas tomadas sosteniendo la cámara con las manos, p. ej. 1/60 s con un objetivo de 50 mm. Las velocidades de obturación correspondientes con **1/(2f)** y **1/(4f)** eran en el ejemplo 1/125 s y 1/250 s.
- En caso de control manual de la exposición también pueden ajustarse todas las velocidades de obturación hasta el tiempo de sincronización de 1/180 s.



## MOMENTO DE SINCRONIZACIÓN

La exposición de fotografías con flash se realiza con dos fuentes de luz:

- la luz disponible
- la luz del flash

Los motivos iluminados con una única luz del flash o la luz predominante se reproducen casi siempre con nitidez por el breve impulso de luz con el ajuste correcto de enfoque. Sin embargo, el resto de motivos de la misma imagen se retratan con diferente nitidez, están auto-iluminados o reciben suficiente luz. El grado de nitidez o «desenfoque» en la reproducción de estas partes del motivo viene determinado por dos factores independientes entre sí:

- la duración de la velocidad de obturación
- la velocidad del desplazamiento de los motivos o la cámara durante la toma

Cuanto más dura la velocidad de obturación o más rápido es el movimiento, se podrán diferenciar ambas imágenes parciales solapadas con mayor claridad.

El momento anterior de encendido del flash marca el inicio de la exposición (justo después de la cortinilla del obturador) y el fotograma se abre por completo. Esto puede dar lugar incluso a contradicciones aparentes, p.ej. en la imagen de un vehículo, que es adelantado por sus propias huellas luminosas.

La Leica M10-P le permite elegir entre el momento de destello del flash al comienzo y la sincronización al final de la exposición, que comienza inmediatamente antes que la segunda la cortinilla del obturador y el fotograma se vuelve a cerrar. En este caso, la imagen nítida marca el final del movimiento registrado. Esta técnica de flash transmite a la foto un efecto más natural de movimiento y dinamismo.

La función está disponible en todas las configuraciones de la cámara y el flash.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ajustes de Flash**
- ▶ En el submenú, seleccione **Sincronización de flash**
- ▶ Ajuste las variantes deseadas.  
(**Comienzo de exp.**, **Fin de exp.**)

## COMPENSACIONES DE LA EXPOSICIÓN CON FLASH

Con esta función, la exposición del flash puede atenuarse o incrementarse, independientemente de la exposición de la luz ambiental disponible, p. ej. para iluminar la cara de una persona en el primer plano en una toma nocturna, conservando el ambiente de exposición.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Ajustes de Flash**
- ▶ En el submenú, seleccione **Comp. de exp. flash**
  - El submenú muestra una escala con una marca de ajuste roja. Si está ajustado el valor a **0**, la función está desactivada.
- ▶ Ajuste el valor deseado
  - En la lista de menús inicial, una compensación ajustada se señala con **[EV+X]**<sup>1</sup>.

## Notas

- El punto del menú **Comp. de exp. flash** sirve exclusivamente para utilizar unidades de flash donde no sea posible ajustar la compensación (p. ej. Leica SF 26). Debido a esto, solamente podrán confirmarse los ajustes en la escala del menú de la cámara cuando se haya instalado el flash correspondiente y esté encendido.
- Una exposición de flash más clara, seleccionada con una corrección positiva, exige una mayor potencia de flash y viceversa. Por esta razón, las correcciones de exposición con flash influyen con mayor o menor grado en el alcance del flash: Una corrección positiva lo reduce, una corrección negativa lo aumenta.
- Una compensación ajustada permanece activa hasta que se restablece a **0**, también después de cualquier número de tomas e incluso después de apagar la cámara.

<sup>1</sup> Ejemplo, o el más o el menos  corresponde al valor respectivo.

## LAS INDICACIONES DE CONTROL DE LA EXPOSICIÓN DEL FLASH EN EL VISOR (CON FLASHES COMPATIBLES CON EL SISTEMA)

En la pantalla del visor de la Leica M10-P, el icono del flash se usa para confirmar y mostrar varios estados operativos.

<p>⚡ no aparece (a pesar de que la unidad de flash está encendida y lista para funcionar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La unidad de flash no puede encenderse.</li> <li>• La unidad de flash debe estar configurada en un modo de operación correcto o conectada a una unidad de flash compatible con HSS.</li> </ul>
<p>⚡ <u>parpadea</u> lentamente antes de la toma (2 Hz)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El flash aún no está listo para funcionar</li> </ul>
<p>⚡ <u>se enciende</u> antes de la toma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El flash está listo para funcionar</li> </ul>
<p>⚡ <u>se enciende</u> continúa sin interrupciones después del disparo*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilidad del flash continúa.</li> </ul>
<p>⚡ <u>parpadea</u> rápidamente después del disparo (4 Hz)*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografía correcta con flash</li> <li>• La disponibilidad aún no se ha restaurado.</li> </ul>
<p>⚡ parpadea rápidamente después del disparo*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La potencia del flash no fue suficiente</li> </ul>

\*solo con el modo de flash TTL

## MODO DE REPRODUCCIÓN

Modo de reproducción de las tomas

- Reproducción por tiempo ilimitado
- Reproducción breve justo tras la toma (Reproducción autom en pantalla)

### REPRODUCIR LAS TOMAS

- ▶ Pulse el botón **PLAY**
  - En el monitor aparece la última imagen tomada con las correspondientes indicaciones.
  - Si no hay ningún archivo de imagen en la tarjeta de memoria insertada, aparecerá un mensaje: **No archivo multimedia disponible**.
  - Según la función previamente ajustada, pulsar el botón **PLAY** causa diferentes reacciones:

Situación inicial	Después de pulsar el botón <b>PLAY</b>
Reproducción en pantalla completa de una toma	Modo de toma
Reproducción de un encuadre aumentado/varias tomas más pequeñas	Reproducción en pantalla completa de la toma

## REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA DE LA ÚLTIMA TOMA

Con la función **Reproducción autom en pantalla** puede reproducir cada toma inmediatamente de forma automática. De esta forma Ud. puede p.ej. controlar de forma rápida y fácil si la toma es buena o debe repetirse. Esta función, eventualmente junto con el disparador, permite elegir la duración de visualización de la toma.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Previo automático**
- ▶ En el submenú, seleccione la función y duración deseadas (**Apagado**, **1s**, **3s**, **5s**, **Continuo**)

### Nota

Si se mantiene presionado completamente el disparador después de disparar, la toma seguirá mostrándose. Esta función no está disponible si se selecciona **Apagado**.

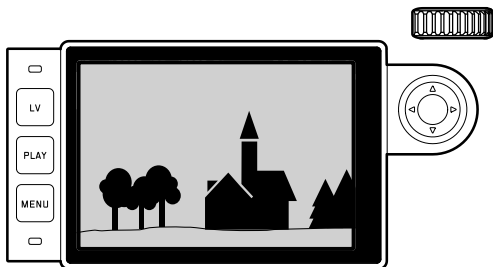
Del modo **Reproducción autom en pantalla** puede cambiarse en cualquier momento al modo de reproducción normal sin limitación de tiempo.

### Nota

Si se ha fotografiado con la función de tomas en serie/a intervalos, en ambos modos de reproducción se muestra en primer lugar la última imagen de la serie, o la última imagen de la serie guardada en la tarjeta si se encuentra en curso una operación de almacenamiento. En los apartados correspondientes se encuentra cómo puede seleccionar el resto de las tomas de la serie, así como otras posibilidades de reproducción.

## INDICACIONES DURANTE EL MODO DE REPRODUCCIÓN

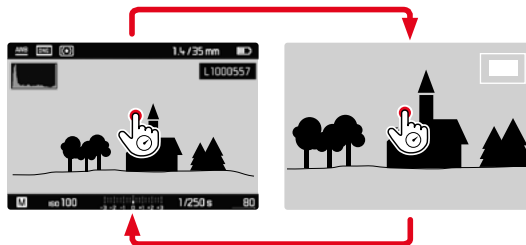
Con el fin de visualizar las tomas sin estorbos, en la reproducción con la configuración de fábrica aparece la fotografía sin información en el encabezado ni en las líneas inferiores.



Se puede acceder en todo momento a las líneas de encabezado y pie de página.



Por medio del control por gestos táctiles



Por medio del control de botones

- ▶ Presione el botón central
  - En cambio, si están activados **Histograma** y **Clipping**, estas indicaciones aparecen igualmente.

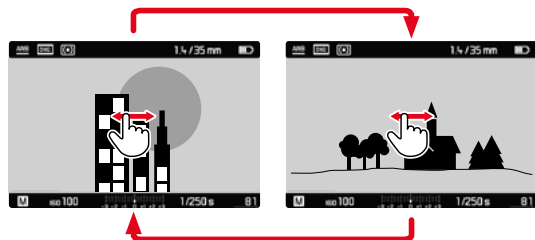
### Notas

- El histograma y las indicaciones de clipping están disponibles tanto para la reproducción de la imagen entera como para la de un encuadre, pero no para la reproducción simultánea de 12 o 20 tomas reducidas.
- La visualización de histograma y recorte se refiere siempre al encuadre de la toma visualizado actualmente.

## SELECCIONAR IMÁGENES/HOJAR

Con el selector direccional puede acceder al resto de las tomas guardadas. Después de la primera/última toma, la serie de las tomas dispuestas en un bucle sin fin comienza de nuevo desde el principio, de forma que puede alcanzar cualquier toma en ambas direcciones. Los números de las tomas cambian correspondientemente.

### Por medio del control por gestos táctiles



### Por medio del control de botones

- ▶ Pulse el selector direccional hacia la izquierda/derecha

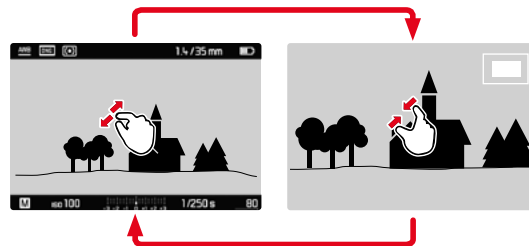
### Notas

- Arrastre hacia la derecha (gesto), o pulse el selector direccional dirige a las tomas con números más altos; los comandos correspondientes a la izquierda conducen a las tomas con números más bajo.
- Las tomas se representan en un bucle sin fin. Al alcanzar la última toma vuelve a aparecer la primera.

## AUMENTO DE ENCUADRE

Para una evaluación más exacta, es posible seleccionar libremente el encuadre ampliado de una toma individual en el monitor. Son posibles aumentos de 1:1 de modo que 1 píxel de la toma reproduzca 1 píxel del monitor.

### Por medio del control por gestos táctiles



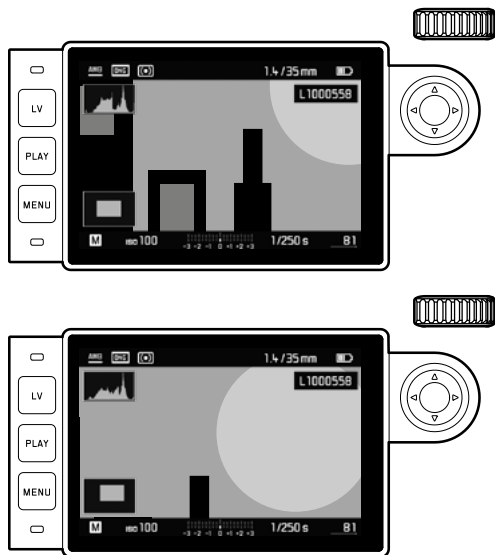
- ▶ Contraer/extender
  - El encuadre medio de la toma se ampliará.



- ▶ Puede desplazar la posición de corte de la imagen aumentada como prefiera al arrastrar
  - El rectángulo en el interior del marco situado en la esquina superior izquierda del monitor indica además del respectivo aumento también la posición del encuadre visualizado.

## Por medio del control de botones

- ▶ Gire la rueda selectora hacia la derecha
  - El encuadre medio de la toma se ampliará.
- ▶ Puede desplazar la posición de corte de la imagen aumentada como prefiera con el selector direccional
  - El rectángulo en el interior del marco situado en la esquina superior izquierda del monitor indica además del respectivo aumento también la posición del encuadre visualizado.



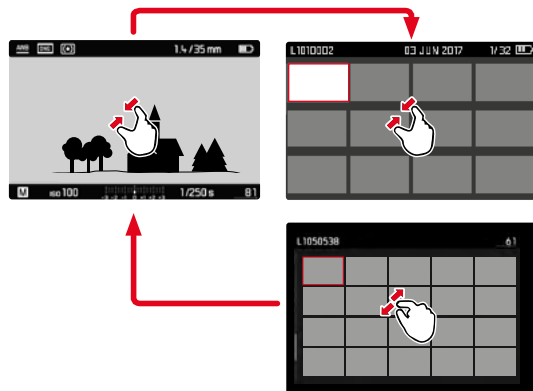
## Nota

Cambie directamente a otra toma que se visualiza con el mismo aumento, también con imagen ampliada. Para ello puede utilizar de nuevo los lados izquierdo o derecho del selector direccional, pero manteniendo pulsada la tecla **PLAY**

## VISUALIZACIÓN SIMULTÁNEA DE VARIAS TOMAS EN MINIATURA

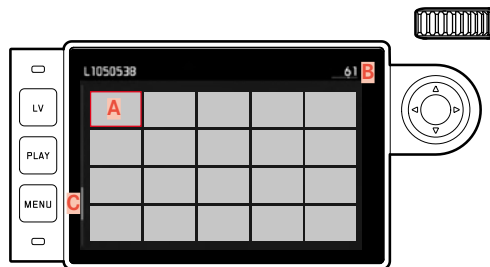
También se pueden visualizar hasta 20 imágenes simultáneamente en el monitor, p.ej. para obtener una vista general o para encontrar con mayor rapidez una fotografía.

Por medio del control por gestos táctiles



Por medio del control de la rueda selectora

- Gire la rueda selectora a la izquierda
  - Se muestran 12 imágenes simultáneamente. Al girar más, se pueden ver 20 imágenes simultáneamente.



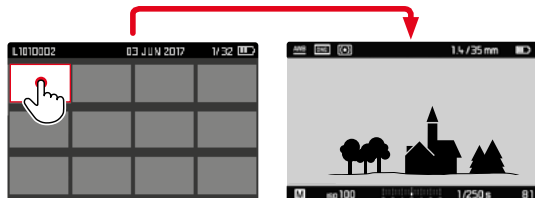
- A** Toma
- B** Número de toma observada recta (marcada con rojo)
- C** Barras de desplazamiento



- Para navegar entre tomas:
  - ▶ Mueva el selector direccional en la dirección deseada
    - la toma respectiva se indica mediante una marco rojo y se puede seleccionar para su visualización.

- Para ver la toma en tamaño normal:

Por medio del control por gestos táctiles



Por medio del control de la rueda selectora

- ▶ Gire la rueda selectora hacia la derecha o pulse la tecla **PLAY**

- Para visualizar 20 tomas «en bloques»:


- ▶ Gire la rueda selectora a la izquierda hasta que el campo completo esté marcado con el marco rojo
  - Así puede «hojear» con mayor rapidez.

## MARCAR TOMAS/ELIMINAR MARCA

Puede marcar cualquier toma, por ejemplo, para volver a encontrarla más rápidamente o para facilitar la eliminación de varias tomas más tarde (ver la sección siguiente). El marcado puede realizarse directamente o por medio del menú.

## MARCAR TOMAS


Por medio del control de botones

- ▶ Pulse el selector direccional hacia arriba
  - La toma queda marcada con una .

Por medio del control por menú


- ▶ Presione el botón **MENU**



- ▶ Seleccione Clasificar.
- ▶ Presione el botón central
  - La toma queda marcada con una .

## ELIMINAR LA MARCA

Por medio del control de botones

- ▶ Pulse el selector direccional hacia arriba
  - La marca  desaparece.

Por medio del control por menú

- ▶ Presione el botón **MENU**



- ▶ Seleccione Eliminar clasificación o Eliminar clasificaciones
  - Durante el proceso, parpadea el LED.
- ▶ Presione el botón central

## ELIMINAR TOMAS

Una toma también puede eliminarse mientras se está reproduciendo. Esto puede ser útil, p. ej., cuando ya ha copiado las tomas en otros medios, ya no las necesita o necesita disponer de más espacio de memoria en la/s tarjeta/s. Además tiene la posibilidad de borrar las tomas una a una, todas las no marcadas o bien todas a la vez.

- ▶ Presione el botón **MENU**
  - Aparece el menú de borrar.



## BORRAR TOMAS INDIVIDUALES

- ▶ Seleccione **Eliminar Una**
- ▶ Presione el botón central
  - El LED parpadea durante el proceso de borrado.
  - A continuación, aparece la toma siguiente. Si no hay ninguna otra toma memorizada en la tarjeta, aparece el mensaje: **No archivo multimedia disponible.**

## ELIMINAR VARIAS/TODAS LAS TOMAS

- ▶ Seleccione **Eliminación múltiple**
- ▶ Presione el botón central
- ▶ En el submenú seleccione la modalidad deseada **TODAS** o **TODAS no clasificadas** (véase el apartado anterior). En caso que no quiera eliminar ninguna toma, seleccione **No**.
  - Al seleccionar **TODAS** y **TODAS no clasificadas**, aparece un submenú de consulta para evitar un borrado accidental.
- ▶ Seleccione **Si**
  - El LED parpadea durante el borrado. A continuación, aparece la siguiente toma marcada. Si no hay ninguna otra toma memorizada en la tarjeta, aparece el mensaje: **No archivo multimedia disponible.**

## Notas

- Las acciones de marcar y borrar solamente se pueden llevar a cabo desde dentro de la reproducción **PLAY**. Dichas acciones se pueden realizar independientemente de si se visualiza una toma en tamaño normal o varias reducidas (sin embargo, no en la reproducción de 20 cuando el marco rojo está enmarcando el bloque completo).
- Incluso cuando está abierto el menú de borrado y marcado, siempre se pueden seleccionar otras tomas.
- El menú de borrado se puede volver a desactivar en cualquier momento con el botón **PLAY**.
- Por medio del borrado de una toma, las siguientes tomas se vuelven a enumerar según el siguiente modelo: Por ejemplo, elimine la imagen 3. La imagen anterior recibirá el número 4 y a continuación el núm. 3, la anterior el 5 y el 4, y así sucesivamente. Pero no se aplica a la numeración de archivos en la tarjeta de memoria.

## OTRAS FUNCIONES

### PERFILES DE USUARIO

Con esta cámara, cualquier combinación de todos los ajustes del menú se puede almacenar de forma permanente, p. ej. para poder acceder a ellos de forma rápida y sencilla para situaciones/ motivos recurrentes. Tiene a su disposición un total de cuatro posiciones de memoria para este tipo de combinaciones, además de un ajuste de fábrica invariable que se puede recuperar en todo momento. Usted puede modificar los nombres de los perfiles almacenados.

Los perfiles ajustados en la cámara se pueden transferir a una tarjeta de memoria, por ejemplo para emplearlos en otras cámaras. Del mismo modo, los perfiles guardados en una tarjeta se pueden transferir a la cámara.

## GUARDAR LOS AJUSTES ACTUALES COMO PERFILES DE USUARIO

### CREAR PERFILES

Memorización de ajustes/creación de un perfil

- ▶ Seleccione individualmente las funciones deseadas en el control de menú
- ▶ En el menú principal, seleccione **Perfiles de usuario**
- ▶ En el submenú, seleccione **Guardar como perf.us**
- ▶ Seleccione el espacio de memoria deseado
- ▶ Confirme el procedimiento.


### CAMBIAR EL NOMBRE DE LOS PERFILES

- ▶ En el menú principal, seleccione **Perfiles de usuario**
- ▶ En el submenú, seleccione **Renombrar perfil de usuario**
- ▶ Seleccione el perfil deseado
- ▶ Introduzca el nombre deseado en el submenú del teclado asociado y confirme (v. pág. 43)

## APLICAR/ACTIVAR PERFILES

- ▶ En el menú principal, seleccione **Perfiles de usuario**
  - Si los perfiles de usuario se guardan y se activan, el nombre del perfil aparece en blanco.
- ▶ En el submenú, seleccione **Cargar perfil**
- ▶ Seleccione el perfil deseado
  - Como ajuste de fábrica se ha establecido **Perfil estándar**.
  - El perfil seleccionado se marca como **Activo**.
  - Las posiciones de memoria no utilizadas aparecen de color gris.

### Nota

Si modifica uno de los ajustes del perfil utilizado en este momento, en la lista de menú inicial aparece  en lugar del nombre del perfil utilizado antes.

## EXPORTAR PERFILES A UNA TARJETA/IMPORTAR PERFILES DESDE UNA TARJETA

- ▶ En el menú principal, seleccione **Perfiles de usuario**
- ▶ En el submenú, seleccione **Exportar a tarjeta** o **Importar de tarjeta**
- ▶ Confirme el procedimiento.

### Nota

Al exportar e importar, se transfieren a la tarjeta básicamente todas las 4 posiciones de perfil, esto es, también los perfiles sin ocupar en caso de haberlos. En consecuencia, al importar los perfiles se sobrescriben, es decir, se borran, todos los perfiles existentes en la cámara.

## GESTIÓN DE DATOS

### ESTRUCTURA DE DATOS EN LA TARJETA DE MEMORIA

#### ESTRUCTURA DE LAS CARPETAS

Los datos (= tomas) en la tarjeta de memoria se guardan en carpetas que se crean automáticamente. Los tres primeros dígitos indican el número de la carpeta (números), los últimos cinco dígitos, el nombre de la carpeta (letras). Al crear una nueva carpeta, puede cambiar tanto los números como las letras. En la configuración de fábrica, la primera carpeta se llama «100LEICA», la segunda «101LEICA», etc. El número de carpeta será el siguiente número libre. Es posible un máximo de 999 carpetas.

#### ESTRUCTURA DE LOS ARCHIVOS

Los nombres de los archivos en estas carpetas se componen de once posiciones. En la configuración de fábrica, el primer archivo se llama «L1000001.XXX», el segundo se llama «L1000002.XXX», etc. «L» significa la marca de la cámara; los siguientes tres dígitos se pueden cambiar en todo momento, para lo cual se pueden utilizar tanto números como letras. El segundo grupo de dígitos es el número de archivo: «XXX» significa el formato de archivo (DNG o JPG). Si la carpeta que se usa actualmente tiene el número de archivo 9999, se creará automáticamente una nueva carpeta en la que la numeración de los archivos comenzará de nuevo desde 0001.

#### Notas

- Al usar tarjetas de memoria que no han sido formateadas con esta cámara, la numeración de archivos se reanudará automáticamente en 0001. Sin embargo, si ya hay un archivo en la tarjeta de memoria con un número más alto que el último asignado por la cámara, la numeración continuará a partir del número en esa tarjeta.
- Si se alcanza la carpeta número 999 y el número de archivo 9999, aparece en el monitor un mensaje de advertencia al respecto y se necesita restablecer la numeración.

## MODIFICACIÓN DEL NOMBRE DE UN ARCHIVO

- ▶ En el menú principal, seleccione **Numeración imagen**
- ▶ En el submenú, seleccione **Cambiar nombre arch.**
  - Aparece un submenú con teclado.
  - La línea de entrada contiene el nombre completo del archivo. Los tres dígitos marcados en blanco del primer grupo son modificables.
- ▶ Elimine los tres caracteres marcados
- ▶ Introduzca el nombre deseado (v. pág. 43)
- ▶ Confirme

### Notas

- El cambio del nombre del archivo se aplica a todas las tomas posteriores o a un posible cambio posterior. El número de secuencia (segundo, grupo de números de 4 dígitos) no cambia con esto; sin embargo, puede restablecerse creando una nueva carpeta, consulte la página anterior.
- Después de restablecer todas las configuraciones individuales, el nombre de archivo «L100XXXX.XXX» se usa nuevamente.

## CREAR UNA NUEVA CARPETA

- ▶ En el menú principal, seleccione **Numeración imagen**
- ▶ En el submenú correspondiente, seleccione **Nueva carpeta.**
  - Aparece un submenú con teclado.
  - La línea de entrada contiene el nombre completo de la carpeta. Los cinco caracteres marcados en blanco son modificables.
- ▶ Elimine los cinco caracteres marcados
- ▶ Introduzca el nombre deseado
- ▶ Confirme
  - Aparece una pantalla de consulta. Especifique si los números de archivo en la nueva carpeta deben comenzar de nuevo en 0001 (**SI**) o continuar el conteo (**NO**).

### Notas

- El cambio de nombre de la carpeta se aplica a todas las carpetas posteriores o a hasta un eventual cambio posterior.
- Después de restablecer todas las configuraciones individuales, el nombre de la carpeta «XXXLEICA» se usa nuevamente.
- Puede crear una nueva carpeta en cualquier momento.

## RESTABLECER NUMERACIÓN DE IMÁGENES

- ▶ En el menú principal, seleccione **Numeración imagen**
- ▶ En el submenú, seleccione **Resetear**
  - Aparece una consulta correspondiente.
- ▶ Confirme la creación de una nueva carpeta con **(Sí)** o bien rechace con **(No)**

### Nota

La parte del nombre de una nueva carpeta creada con **Zurücksetzen** permanece sin cambios con respecto a la anterior; la numeración de archivos comienza de nuevo en 0001.

## IDENTIFICACIÓN DE LOS ARCHIVOS DE IMAGEN PARA FINES DE PROPIEDAD INTELECTUAL (COPYRIGHT)

Esta cámara le permite identificar sus archivos de imagen introduciendo texto y otros caracteres.

Para este fin, puede introducir hasta 20 caracteres en 2 columnas para cada toma.




- ▶ El en menú principal, seleccione **Información cámara**.
- ▶ En el submenú, seleccione **Info Copyright**
- ▶ **Active la función Copyright** (**Encendido**)
- ▶ En el submenú, seleccione **Información/Autor**
  - Aparece un submenú con teclado.
- ▶ Introduzca la información deseada (v. pág. 43)
- ▶ Confirme



## REGISTRO DEL LUGAR DE GRABACIÓN CON GPS

Global Positioning System o GPS permite determinar la ubicación de un receptor en cualquier lugar del mundo. Cuando la función está activada, la Leica M10-P recibe constantemente señales y actualiza los datos de ubicación. La cámara escribe dichos datos (grados de latitud y de longitud, altura sobre el nivel del mar) en los datos «EXIF».

Antes de activar esta función, lea atentamente las «Advertencias importantes para el uso de GPS» (v. pág. 6)

- ▶ En el menú principal, seleccione **GPS**
- ▶ Active la función seleccionando **(Encendido)** o desactívela seleccionando **(Apagado)**.
  - El icono de «satélite» en la pantalla superior indica el estado actual:
    -  última determinación de la posición hace máx. 6 min
    -  última determinación de ubicación hace mín. 24 horas
    -  sin datos de posición actual

## FORMATEO DE LA TARJETA DE MEMORIA

Generalmente no es necesario formatear las tarjetas de memoria que ya se han utilizado anteriormente. Sin embargo, si utiliza por primera vez una tarjeta sin formatear, debe formatearla. Por otro lado, se recomienda formatear de vez en cuando las tarjetas de memoria, ya que una cierta cantidad de datos residuales (información que acompaña las tomas) puede ocupar espacio de memoria.

- ▶ El en menú principal, seleccione **Formatear SD**
- ▶ Confirme el procedimiento.

## Notas

- No apague la cámara durante este proceso.
- Al formatear la tarjeta de memoria se pierden los datos existentes en ella. La protección contra el borrado de las tomas identificadas al efecto no impide el formateo.
- Por lo tanto, acostúmbrese a pasar lo antes posible todas sus tomas a una memoria de gran capacidad masiva como, p. ej., al disco duro de su ordenador.
- Con un formato simple, los datos disponibles en la tarjeta no se perderán irrevocablemente. Simplemente se borra el directorio, de modo que ya no se puede acceder directamente a los archivos presentes. Con el correspondiente software es posible acceder de nuevo a los datos. Solamente los datos sobrescritos al guardar nuevos datos se borran definitivamente.
- En el caso de que la tarjeta haya sido formateada en otro aparato, como p. ej. en un ordenador, debería volver a formatearla en la cámara.
- En caso de que no se pueda formatear/sobrescribir la tarjeta de memoria, pida asesoramiento a su distribuidor o al Servicio de Información de Leica (v. pág. <?>).

—

## TRANSFERENCIA DE DATOS

Los datos de imagen de una tarjeta de memoria se pueden transferir a un ordenador mediante un lector de tarjetas SD/SDHC/SDXC.

## TRABAJAR CON DATOS SIN PROCESAR (DNG)

Si desea procesar el formato DNG, necesita un software correspondiente, por ejemplo el convertidor profesional de datos sin procesar Adobe® Photoshop® Lightroom®. Con este programa puede convertir con excelente calidad los datos sin procesar. Además, dispone de algoritmos de optimización de la calidad para el procesamiento de color digital, los cuales al mismo tiempo permiten obtener una considerable reducción del ruido y una asombrosa resolución de las imágenes.

Durante el proceso, usted tiene la posibilidad de ajustar ulteriormente algunos parámetros, como gradación, definición, etc., y alcanzar así una máxima calidad de imagen.

## RESTABLECER LA CÁMARA A LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

Con esta función puede eliminar de una vez todos los ajustes de menú propios realizados previamente y restablecer la configuración de fábrica. Opcionalmente también se pueden eliminar todos, excepto los perfiles de usuario, la configuración Wi-Fi y/o los ajustes de los perfiles de usuario:

- ▶ En el menú principal, seleccione **Resetear Cámara**
- ▶ Confirme la eliminación de los ajustes del perfil (**Sí**)/rechazar (**No**) y/o
- ▶ Confirme el restablecimiento de los números de las imágenes (**Sí**)/rechazar (**No**)

### Nota

- El restablecimiento de la numeración de imágenes se puede realizar también por separado en la opción de menú **Poner numeración de imágenes a cero** (v. pág. 96).
- Dicho restablecimiento también afecta a los ajustes en **Fecha y Hora** e **Idioma**. Después de apagar y encender la cámara tiene lugar un reset, es decir, estos ajustes se deben realizar de nuevo (v. pág. 46).

## ACTUALIZACIONES DEL FIRMWARE

Leica trabaja permanentemente en el desarrollo y optimización de sus cámaras. Dado que muchas funciones de la cámara están controladas por software, es posible instalar posteriormente en la cámara mejoras y ampliaciones del volumen de funciones. Con este fin, Leica ofrece sin una periodicidad determinada lo que se conoce como actualizaciones de firmware, que se proporcionan en nuestra página web para su descarga.

Si ha registrado su cámara, Leica Camera AG le informará de todas las actualizaciones.

Cuando Ud. desea determinar la versión de Firmware instalada:

- ▶ **Seleccione** Información de cámara
- ▶ En el submenú **Firmware de cámara** encontrará el nombre de la versión correspondiente.

Si desea más información sobre el registro, sobre actualizaciones de firmware para su cámara y sobre posibles modificaciones y adiciones a las explicaciones contenidas en las instrucciones, consulte la «Zona para clientes» en: <https://owners.leica-camera.com>

### Notas

- En caso de que el acumulador no esté suficientemente cargado, se emite el mensaje de advertencia **Battery low**. En este caso, cargue primero la batería y repita después el proceso anteriormente descrito.
- Observe todas las notas sobre el reinicio de la cámara.

## LEICA FOTOS

La cámara se puede controlar de forma remota con un teléfono inteligente o tableta. Para ello, primero debe estar instalada la aplicación «Leica FOTOS» en el dispositivo móvil.

- ▶ Escanee el siguiente código QR con el dispositivo móvil



o bien

- ▶ Instale la aplicación desde Apple App Store™/Google Play Store™

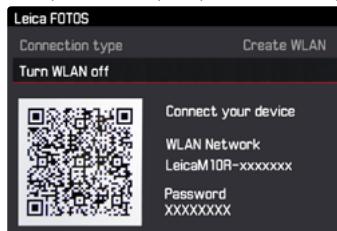
## CONEXIÓN

### PRIMERA CONEXIÓN CON EL DISPOSITIVO MÓVIL

La conexión se establece a través de WLAN. La primera vez que se conecte a un dispositivo móvil, debe emparejar la cámara con el dispositivo móvil.

### EN LA CÁMARA

- ▶ En el menú principal, seleccione **Leica FOTOS**
  - La cámara se inicia automáticamente con el establecimiento de una red WLAN. Este proceso puede tardar unos minutos.
- ▶ Espere hasta que aparezca el código QR en el monitor



## EN EL DISPOSITIVO MÓVIL

- ▶ Inicie la aplicación Leica FOTOS
- ▶ Seleccione el modelo de cámara
- ▶ Escanee el código QR
  - La cámara se agrega a la lista de dispositivos conocidos.
- ▶ Siga las instrucciones en Leica FOTOS.
  - Si la conexión se realiza correctamente, aparecerán los iconos correspondientes en el monitor.

### Notas

- El proceso de emparejamiento o vinculación puede tardar unos minutos.
- El emparejamiento se debe hacer solo una vez en cada dispositivo móvil. Tras el proceso, el dispositivo se agrega a la lista de dispositivos conocidos.

## CONEXIÓN CON DISPOSITIVOS CONOCIDOS

### EN LA CÁMARA

- ▶ En el menú principal, seleccione **Leica FOTOS**
- ▶ Espere hasta que aparezca el código QR en el monitor

### EN EL DISPOSITIVO MÓVIL

- ▶ Inicie la aplicación Leica FOTOS
- ▶ Seleccione el modelo de cámara
- ▶ Confirme la consulta
  - La cámara se conecta automáticamente al dispositivo móvil.

### Notas

- Si hay varios dispositivos conocidos dentro del alcance, la cámara se conecta automáticamente al dispositivo que responde primero. No es posible configurar un dispositivo móvil preferido.
- Por tanto, se recomienda eliminar los dispositivos raramente conectados de la lista de dispositivos conocidos para evitar conexiones no deseadas.
- Si se ha conectado al dispositivo incorrecto, la conexión se debe interrumpir y volver a establecer.
- Cuando se detiene la aplicación o cuando no se usa durante un período largo de tiempo, la cámara desconecta automáticamente tras unos minutos la red WLAN predeterminada. Para optimizar la duración de la batería se recomienda desconectar la red WLAN de forma manual.

## INTERRUMPIR LA CONEXIÓN

Cuando ya no sea necesaria la conexión con un dispositivo móvil, es recomendable finalizar la conexión WLAN establecida en la cámara.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Leica FOTOS**
- ▶ Seleccione **Apagar WLAN**

## CONTROL REMOTO DE LA CÁMARA

El control remoto le permite capturar fotos, ajustar la configuración para grabar y transferir datos a su dispositivo móvil. En Leica FOTOS puede encontrar una lista de las funciones disponibles y las instrucciones de funcionamiento.

## CUIDADOS/ALMACENAMIENTO

### CARCASA DE LA CÁMARA

- Dado que toda suciedad se convierte de inmediato en caldo de cultivo para microorganismos, debe mantener su equipo esmeradamente limpio.
- Limpie la cámara solo con un paño suave y seco. La suciedad rebelde se debe humedecer primero con un detergente altamente diluido y a continuación se debe eliminar con un trapo seco.
- Si entran en contacto con la cámara gotas de agua salada, humedezca un paño suave con agua potable, escúrralo bien y limpie con él la cámara. A continuación séquela bien con un paño seco.
- Para eliminar manchas y huellas dactilares, limpie la cámara con un paño limpio libre de pelusas. Un tipo de suciedad más gruesa acumulada en los rincones de la cámara de difícil acceso se puede eliminar con un pequeño pincel. Al hacerlo, nunca tocar las láminas del obturador.
- Guarde la cámara preferiblemente en un estuche cerrado y acolchado, para que no tenga abrasión con nada y esté protegida del polvo.
- Guarde la cámara en un lugar seco, suficientemente ventilado y protegido de altas temperaturas y de la humedad. Si se utiliza la cámara en un entorno húmedo, antes de guardarla debe estar totalmente libre de humedad.
- Para evitar la formación de hongos, no guarde la cámara un tiempo prolongado en un estuche de piel.

- Los estuches fotográficos que se hayan mojado durante el uso deben vaciarse para evitar que su equipamiento resulte dañado por la humedad y los posibles residuos de productos de curtido del cuero.
- Todos los cojinetes de movimiento mecánico y las superficies de rodadura de su cámara están lubricados. Si la cámara no se usa durante un tiempo prolongado, debe dispararse varias veces cada tres meses para evitar que la grasa se seque. También es conveniente mover y usar de vez en cuando todos los otros controles.
- Como protección contra hongos, en caso de uso en zonas tropicales de clima húmedo y cálido, es conveniente exponer el equipo fotográfico lo más posible al sol y al aire. Solo se recomienda guardarlo en recipientes o estuches herméticos si se utiliza adicionalmente un desecador como p.ej. gel de sílice.

### OBJETIVO

- Para eliminar el polvo de las lentes exteriores del objetivo, normalmente basta la utilización de un pincel fino de cerdas suaves. Pero si estuvieran más sucias, pueden limpiarse pasándoles con cuidado un paño suave, muy limpio y que esté exento con toda seguridad de cuerpos extraños, en movimientos circulares del interior hacia afuera. Para este propósito, se recomiendan los paños de microfibra que están disponibles en tiendas de fotografía y ópticas y se almacenan en una funda protectora. Se pueden lavar a temperaturas de hasta 40 °C, no obstante no debe usarse suavizante ni deben plancharse. No utilizar paños para limpiar gafas impregnados de sustancias químicas, ya que podrían dañar el cristal del objetivo.

- Mediante filtros UVA incoloros se puede conseguir una protección óptima de las lentes delanteras en condiciones desfavorables (por ejemplo, arena, salpicaduras de agua salada). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que en determinadas situaciones a contraluz y en caso de grandes contrastes, pueden provocar, como cualquier filtro, reflejos no deseados.
- Las tapas de objetivo, incluidas en el volumen de suministro, protegen también el objetivo del contacto no intencionado con los dedos y de la lluvia.
- A fin de que el cambio de objetivo se pueda efectuar con facilidad y fluidez, en fábrica se ha aplicado una película muy fina de grasa al cierre de bayoneta. En uso normal, esta película se conserva durante muchos años, incluso si la bayoneta se limpia de vez en cuando. Si se utiliza para la limpieza un producto disolvente de la grasa, se tiene que reponer a continuación la película de grasa. Para ello, aplicar con el dedo una cantidad muy pequeña de vaselina en la bayoneta y repartirla frotando con un paño limpio.
- Preste atención a que la bayoneta no se lubrique con excesiva grasa y, en particular, dejar libre el área de codificación de 6 bits. De lo contrario, la grasa podría filtrarse en el hueco y acumular más suciedad. Esto podría mermar incluso la legibilidad de la identificación y con ello las funciones de la cámara de los modelos digitales M.
- Todos los cojinetes de movimiento mecánico y las superficies de rodadura de su objetivo están lubricados. Si el objetivo no se usa durante un tiempo prolongado, el dial de ajuste de distancia y el
- dial de ajuste del diafragma se deben mover de vez en cuando para evitar que se sequen los puntos de lubricación.

## MONITOR

- Si se forma humedad de condensación sobre o dentro de la cámara, debe desconectarla y dejarla a temperatura ambiente durante aprox. 1 hora. La humedad de condensación desaparecerá por sí sola cuando se hayan nivelado la temperatura ambiente y la temperatura de la cámara.

## BATERÍA

- Si la cámara no se va a utilizar durante un tiempo prolongado, se recomienda retirar la batería, ya que la fecha y hora introducidas se perderán después de 2 meses a más tardar.
- Las baterías de iones de litio deben almacenarse solo en estado parcialmente cargado, es decir, ni descargadas por completo ni cargadas completamente. El estado de carga se muestra con el correspondiente indicador en el monitor. Si se va a almacenar durante mucho tiempo, la batería debería cargarse dos veces al año durante aprox. 15 minutos para evitar la descarga total.

## TARJETAS DE MEMORIA

- Por motivos de seguridad, las tarjetas de memoria deben guardarse en la caja antiestática suministrada.
- No almacene las tarjetas de memoria donde estén expuestas a altas temperaturas, a la radiación solar directa, a campos magnéticos o a descargas estáticas. Saque la tarjeta de memoria si no va a utilizar la cámara durante un largo intervalo de tiempo.
- Se recomienda formatear la tarjeta de memoria ocasionalmente, ya que durante el borrado se producen fragmentaciones que pueden bloquear cierta capacidad de memoria.

## SENSOR

### DETECCIÓN DE POLVO

Si se adhieren partículas de polvo o suciedad al vidrio de la cubierta del sensor, esto puede hacerse perceptible en forma de puntos oscuros o manchas en las imágenes dependiendo del tamaño de partícula.

Con la ayuda de la función **Detección de polvo** puede comprobar si se encuentran partículas en el sensor y cuántas. Esto es más preciso que una inspección visual y, por lo tanto, una forma fiable de evaluar si se requiere limpieza.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Limpieza de sensor**
- ▶ En el submenú, seleccione **Detección de polvo**
  - Aparece el mensaje **Por favor cierre apertura hasta el valor mayor (16 o 22), y tome una fotografía de una superficie homogénea (desenfocada).**
- ▶ Presione el disparador
  - Después de un corto tiempo, aparece una «imagen» en el monitor, en la que los píxeles negros representan los granos de polvo.

#### Nota

Si la detección de polvo no es posible, aparece un mensaje en su lugar. Unos segundos más tarde, la pantalla cambia de nuevo. Entonces se puede repetir la toma.

## LIMPIEZA DEL SENSOR

- La inspección y limpieza del sensor deberían realizarse en un entorno lo más libre posible de polvo para evitar el aumento de suciedad.
- El polvo que se acumula ligeramente en el cristal protector del sensor puede eliminarse por soplado con gases limpios, eventualmente ionizados, como aire o nitrógeno. Para ello, es muy útil emplear un fuelle de soplado (de goma) sin pincel. También pueden utilizarse, conforme a su aplicación prevista, aerosoles de limpieza especiales y de poca presión, como por ejemplo “Tetenal Antidust Professional”.
- Si las partículas adheridas no pueden eliminarse de la forma descrita, consulte al servicio al cliente Leica Customer Care.
- Si la capacidad de la batería desciende a menos del 40% con el obturador abierto, aparece en el monitor el mensaje de advertencia **Por favor, detenga la limpieza del sensor inmediatamente.** Al apagar la cámara, también se vuelve a cerrar el obturador.
- Por lo tanto y para evitar daños, antes de apagar la cámara es absolutamente necesario asegurarse siempre de que ningún objeto pueda obstaculizar el movimiento de cierre del obturador.



Para limpiar el sensor, puede enviar su cámara al servicio de atención al cliente Leica Customer Care (v. pág. 116). Sin embargo, esta limpieza no es parte de la garantía y, por lo tanto, acarrea gastos. También puede realizar la limpieza usted mismo utilizando la función de menú **Obturador abierto**. Con esta función el sensor queda accesible a través de obturador abierto.

- ▶ En el menú principal, seleccione **Limpieza de sensor**
- ▶ Seleccione **Obturador abierto**
  - Aparece **¿Quiere limpiar el sensor?**
- ▶ Seleccione **Sí** o bien **No**
  - En caso de suficiente capacidad de la batería, es decir mínimo el 60%, se abre el obturador.

### Nota

En el caso de que la capacidad de la batería sea insuficiente, aparece en su lugar el mensaje de advertencia **Akku-Kapazität zu niedrig für Sensor-Reinigung** como indicación de que la función no está disponible; es decir, que no se puede seleccionar **Sí**.

- ▶ Realizar la limpieza.
  - Tenga siempre en cuenta las indicaciones que aparecen abajo.
- ▶ Desconecte la cámara después de la limpieza.
  - Por seguridad, el obturador se cierra solo 10 segundos después.
  - Aparece el mensaje **Por favor, detenga la limpieza del sensor inmediatamente**.

### Importante

- Leica Camera AG no asume ninguna garantía por daños originados por la limpieza del sensor por parte del usuario.
- No intente eliminar soplando las partículas de polvo sobre el cristal protector del sensor. Las gotas de saliva más pequeñas podrían generar manchas difíciles de eliminar.
- No podrán utilizarse limpiadores de aire comprimido con alta presión de gas, ya que también pueden provocar daños.
- Evite tocar la superficie del sensor con algún objeto duro durante la inspección y la limpieza.

## PREGUNTAS MÁS FRECUENTES

CÁMARA	
<p><b>Notificaciones:</b></p> <p>Capacidad de la batería demasiado baja para la limpieza del sensor.</p> <p>Por favor, detenga la limpieza del sensor inmediatamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Es suficiente el estado de carga de la batería? <i>Utilice una batería cargada.</i></li> <li>- La batería está agotada. <i>Por favor cambie la batería.</i></li> </ul>
<p><b>La cámara no responde al encendido.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Está correctamente colocada la batería?</li> <li>- ¿Es suficiente el estado de carga de la batería? <i>Utilice una batería cargada.</i></li> <li>- ¿Está correctamente colocada la tapa inferior?</li> <li>- ¿Hay humedad de condensación? <i>Esto se presenta si se lleva la cámara de un lugar frío a otro cálido. En este caso, espere hasta que se haya evaporado la humedad por condensación.</i></li> </ul>
<p><b>Las fechas y horas son incorrectas o ya no están disponibles.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La cámara no se ha utilizado durante un tiempo prolongado, especialmente con la batería extraída. <i>Utilice una batería totalmente cargada.</i> <i>Ajuste la fecha y la hora.</i></li> </ul>
BATERÍA/CARGADOR	
<p><b>Inmediatamente después de encender, la cámara se apaga nuevamente.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Es suficiente el estado de carga de la batería para el funcionamiento de la cámara? <i>Cargue la batería o coloque una cargada.</i></li> </ul>
INDICACIÓN	
<p><b>El monitor está demasiado oscuro o demasiado brillante.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por principio, la imagen del monitor se ve peor al observarla desde ángulos grandes. <i>Cuando esté demasiado oscuro o haya demasiada claridad, aunque esté mirando el monitor verticalmente, ajuste otra luminosidad.</i></li> </ul>

IMAGEN	
<b>La cámara no dispara.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los datos de la imagen se están transfiriendo a la tarjeta de memoria y la memoria intermedia está llena.</li> <li>- La capacidad de la tarjeta de memoria está agotada y la memoria intermedia está llena. <i><u>Borre las tomas que ya no necesite antes de crear nuevas.</u></i></li> <li>- No hay una tarjeta de memoria insertada y la memoria intermedia está llena.</li> <li>- La tarjeta de memoria está protegida contra escritura o defectuosa. <i><u>Desactive la protección contra escritura de la cámara o inserte otra tarjeta de memoria.</u></i></li> <li>- La numeración de fotos se ha agotado. <i><u>Restablezca la enumeración de imágenes.</u></i></li> <li>- El sensor se ha recalentado. <i><u>Deje un tiempo para que la cámara se enfríe.</u></i></li> </ul>
<b>La toma no se puede guardar.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Hay una tarjeta de memoria insertada?</li> <li>- La capacidad de la tarjeta de memoria está agotada. <i><u>Borre las tomas que ya no necesite antes de crear nuevas.</u></i></li> </ul>
REPRODUCCIÓN	
<b>La toma actual no se visualiza en el monitor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando la cámara está configurada en el modo de toma, ¿está activada la función <u>Reproducción automática</u>?</li> </ul>
<b>La toma no se puede reproducir.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Hay una tarjeta de memoria insertada?</li> <li>- No hay datos en la tarjeta de memoria.</li> </ul>

# ÍNDICE ALFABÉTICO

Abrir/cerrar la tapa inferior.....	28	Exposición .....	64
Acceso rápido.....	44	exposición prolongada .....	72
Accesorios.....	3	Exposición, manual .....	67
Advertencias legales .....	4	Firmware .....	99
Advertencias, seguridad .....	8	Formatear.....	97
Ajuste B.....	72	Formato.....	50
Ajuste de distancia.....	56	Fotografías en blanco y negro .....	51
Ajuste de distancia (enfoque) .....	56	Función de asistente .....	58
Ajuste de velocidad de obturación.....	36	Histograma .....	73
Ajuste ISO.....	60	Hora .....	46
Ajustes de diafragma .....	22	Idioma del menú .....	46
Ajustes de exposición .....	66	Idioma del menú .....	46
Ajustes personalizados.....	44/69	Importar/exportar perfiles de usuario .....	93
Alcance del suministro .....	2	Indicaciones de ayuda.....	73
Almacenamiento .....	102	Indicaciones de seguridad.....	8
Ampliación de las tomas .....	58/86	Indicaciones para el cuidado .....	102
Apagado .....	34	Indicaciones reguladoras.....	4
Apagado, automático .....	47	Indicación de reproducción .....	85
Asistente de Foco (focus peaking) .....	59	Información general .....	12
Asistente de toma .....	58/73	Inserción/extracción de la batería.....	28
Aumento (toma).....	86	JPG .....	50
Aviso legal .....	4	Las indicaciones del monitor/visor.....	23
Ayuda al enfoque .....	58	LED .....	20
Balance de blancos.....	62	Limpieza del sensor .....	104
Batería.....	27	Live View .....	56
Batería de respaldo .....	12	Luminosidad, monitor/visor .....	48
Bracketing de exposición, automática.....	70	Marcar.....	89
Bulb (B).....	36	Marco luminoso .....	23/54
Campo de medición .....	23/54/68	Medición de ponderación central (exposición)...	64
Cargador.....	26	Medición matricial (exposición) .....	64
Carpetas.....	94	Medición puntual (exposición) .....	64
		Medición TTL .....	64
		Memorización de valores de medición .....	68
Clipping.....	74		
Codificación de 6 bits .....	52		
Colocación y extracción de la tarjeta de memoria... 30			
compatibles, Objetivos.....	31		
Compensación de la exposición .....	69		
Conectar el cargador .....	26		
Configurar, rueda selectora .....	44		
Conservación.....	102		
Contraste (propiedades de la imagen) .....	51		
Control por menú.....	39		
Copyright.....	96		
Correa de transporte.....	26		
Cuidados .....	102		
Datos sin procesar.....	98		
Datos técnicos.....	112		
Detección objetivo .....	52		
Diafragma.....	35		
Dial de ajuste de velocidad de obturación.....	36		
Dial de ajuste ISO .....	36		
Disparador.....	35		
Disparador automático.....	77		
Disparo .....	35		
Disparo continuo.....	75		
Distancia .....	56		
Distancia focal .....	54		
Eliminar .....	90		
Encendido.....	34		
Enfoque .....	56		
Enfoque, manual, en el visor.....	56		
Enfoque, manual, en modo Live View.....	57		
Escala de profundidades de campo .....	22		
Estado de carga, batería.....	29		
Estado de carga, cargador.....	27		

Mensaje de error .....	106	Resolución de problemas .....	106
Menú Favoritos .....	39/44	Resolución DNG.....	50
Menú principal.....	39/40	Resolución JPG.....	50
Modo de espera.....	47	Rueda selectora .....	37
Modo de reproducción.....	84	Rueda selectora, Configurar .....	44
Monitor.....	24	Saturación .....	51
Monocromo .....	51	Saturación cromática.....	51
Montaje/desmontaje del objetivo .....	33	Sensibilidad ISO.....	60
Método de mezcla de imágenes .....	56	Sensor.....	104/112
Método de sección de imagen.....	57	Short Cut (acceso rápido) .....	44
Métodos de medición de la distancia.....	56/57	Simulación de exposición.....	67
Métodos de medición de la exposición .....	64	Submenú .....	40
Nitidez (propiedades de la imagen).....	51	Tarjeta de grises.....	62
Nombre de archivo.....	95	Tarjeta de memoria .....	30/94/98
Notificaciones.....	106	Tarjeta de memoria, utilizable.....	13/30
Objetivos M .....	31	Tarjeta SD/SDHC/SDXC .....	30/98
Objetivos R .....	31	Telémetro.....	54
Obturador .....	20	Temperatura de color.....	63
Pasos EV.....	69	Tiempo máx. exposic.....	61
Perfiles de usuario.....	92	Toma a intervalos.....	75
Piezas, cámara.....	20	Transferencia de datos .....	98
Piezas, objetivo .....	22	Transferencia de datos a un ordenador.....	98
PREGUNTAS MÁS FRECUENTES.....	106	Velocidad de obturación.....	36
Prioridad de apertura .....	66	Visor.....	54
Propiedades de la imagen .....	50	Vista, cámara.....	20
Puntos de menú .....	110	Vista, objetivo .....	22
Página de inicio.....	41	Zona horaria .....	47
Recambios.....	3	Zoom LV .....	44/ 58
Rejilla .....	74	Ángulo de imagen .....	54
Reparaciones .....	116	Área de la toma.....	54
Reproducción, automática.....	84		
Resetear .....	96/99		
Resolución.....	50		

## ESTRUCTURA DEL MENÚ

	Configuración de fábrica FAVORITOS	Disponible para FAVORITOS
Detección objetivo		●
Modo de disparo	●	●
Modo de Medición		●
Compens. exposición	●	●
Ajustes de Flash	●	●
Configuración ISO	●	● M-ISO también utilizable
Balance de Blancos	●	●
Formato de archivo	●	●
Ajustes JPG	●	● Resolución JPG también utilizable
Previo automático		●
Ayudas de Captura		●
Control EVF/DisplayI		●
Perfiles de usuario		● Cargar perfil también utilizable
Ajustes personalizados		●
Brillo en display		●
Brillo del visor EVF		●
Autoahorro energía		●
WLAN		●

	Configuración de fábrica FAVORITOS	Disponible para FAVORITOS
GPS <sup>1</sup>		●
Fecha y Hora		●
Language		●
Resetear Cámara		●
Formatear SD		●
Numeración imagen		●
Limpieza del sensor		●
Información cámara		●

<sup>1</sup> Opción de menú solo disponible con el visor Leica Visoflex colocado (a la venta como accesorio)

## DATOS TÉCNICOS

### Denominación

Leica M10-P

### Tipo de cámara

Cámara telemétrica digital compacta y de sistema

### Nº de tipo

3656

### Sensor

Sensor CMOS, superficie activa aprox. 24 x 36 mm

### Formatos de archivos

DNG™ (Datos sin procesar), comprimido sin pérdidas

### Resolución

DNG™: 5976 x 3984 Pixel (24 MP), JPG: 5952 x 3968 píxeles (24 MP), 4256 x 2832 píxeles (12 MP), 2976 x 1984 píxeles (6 MP)

### Tamaño de archivo

DNG™: 20-30 MB, JPG: Depende de la resolución y el contenido de la imagen

### Memoria intermedia

2 GB/16 tomas en disparo continuo

### Medios de almacenamiento

Tarjetas SD hasta 2 GB/tarjetas SDHC hasta 32 GB/tarjetas SDXC hasta 2 TB

### Monitor

Monitor TFT-LCD de color de 3", 16 millones de colores y 1.036.800 píxeles, campo de imagen aprox. 100%, cubierta de cristal Gorilla®-Glas, extraordinariamente duro y especialmente resistente al rayado, espacio de color: sRGB, para el modo Live View y de reproducción, indicaciones

### Encendido/apagado de la cámara

Puede apagar opcionalmente la electrónica de la cámara de forma autónoma tras aprox. 2/5/10 minutos, o realizar una nueva activación pulsando el disparador mediante el interruptor principal en la cubierta de la cámara.

### Conexión de objetivo

Bayoneta Leica M con sensor adicional para codificación de 6 bits

### Objetivos compatibles

Objetivos Leica M, los objetivos Leica R pueden utilizarse con un adaptador (v. pág. 31) **Idiomas del menú**

Inglés, alemán, francés, italiano, español, ruso, japonés, chino simplificado, chino tradicional, coreano, portugués

**GPS** (solo disponible con el visor Leica Visoflex colocado (a la venta como accesorio)

Activable, los datos se escriben en el encabezamiento EXIF de los archivos de tomas.

### WLAN

Cumple la norma IEEE 802.11b/g/n (protocolo WLAN estándar), canal 1-11, método de codificación: Compatible con WLAN WPA™/WPA2™, codificación, método de acceso: Modo - infraestructura



## Telémetro

### Diseño

Telémetro de marco luminoso grande con compensación automática de paralaje

### Ocular

Ajustado a -05 dptr.; lentes de corrección de -3 a +3 dptr. disponibles

### Indicación

Indicación digital de cuatro cifras con puntos situados arriba y abajo

### Limitación del campo de imagen

Por medio de la iluminación de ambos marcos correspondientes: 35 mm + 135 mm, 28 mm + 90 mm, 50 mm + 75 mm (cambio automático al colocar el objetivo)

### Compensación de paralaje

Se compensa automáticamente la diferencia horizontal y vertical entre el visor y el objetivo de acuerdo con el ajuste de la distancia correspondiente

### Concordancia de la imagen del visor y de la imagen real

El tamaño del marco luminoso se corresponde con la distancia:

- a 2 m: exacto al tamaño del sensor de aprox. 23,9 x 35,8 mm
- en el infinito: (dependiendo de la distancia focal) aprox. 7,3% (28 mm) a 18% (135 mm)
- a menos de 2 m: menor que el tamaño del sensor

### Ampliación

0,73x (en todos los objetivos)

### Telémetro de base grande

Se coloca un telémetro de corte y mezcla de imágenes en el centro de la imagen del visor a modo de campo brillante

### Base de medición efectiva

50,6 mm: 69,31 mm (base mecánica de medición) x 0,73x (aumento de visor)

## Obturador

### Modelo de obturador

Obturador de plano focal de láminas metálicas con ranura vertical

### Velocidad de obturación

**Prioridad de apertura (A):** de forma continua de 4 min a 1/4000 s (tiempo máximo de exposición solo con ISO 100/200).

**Ajuste manual:** 8 s a 1/4000s en medios escalones, de 8 s a 4 min en escalones enteros:

**Bulb (B):** para exposición prolongada hasta máx. 4 min. (junto con la función de disparador automático T): 1 Disparo = el obturador se abre, 2 Disparo = el obturador se cierra

### Disparo continuo

aprox. 5 imágenes/s, 30-40 imágenes en serie (dependiendo de varios ajustes)

## Disparo

### Disparador

Dos niveles, 1er nivel: Activación de la electrónica de la cámara, incluida la medición de la exposición y memorización de los valores de medición (en la exposición automática), 2º nivel: Disparo

### Disparador automático

Tiempo preliminar: 2 s o bien 12 s

## Exposición

### Rango de sensibilidad ISO

**Automático (A):** ISO 200 a ISO 50000

**Manual:** ISO 100 a ISO 50000 (a partir de ISO 200 regulable en 1/3 niveles ISO)

### Balance de blancos

Automático (auto), ajustes previos (luz de día, nublado, sombras, tungsteno, fluorescente frío cálido, fluorescente frío frío), una memoria para medición manual (tarjeta de grises), ajuste manual de la temperatura de color

### Medición de la exposición

TTL (medición de la exposición mediante el objetivo), con apertura de trabajo

### Principio/método de medición

En caso de la medición de la luz reflejada por las láminas claras de la primera cortinilla del obturador sobre una célula de medición: ponderación central fuerte; en caso de la medición en el sensor: Medición puntual, de ponderación central, matricial

### Rango de medición

En el caso de temperatura ambiente y humedad del aire normal corresponde a ISO 100 con diafragma 1,0 EV-1 a EV20 con diafragma 32. En caso de exceso o defecto del rango de medición intermitente dice LED en el visor

## Modos de exposición

**Modo automático con prioridad a la apertura (A):** Control automático de la velocidad de obturación con preselección manual de diafragma

**Manual:** Ajuste manual de la velocidad de obturación y diafragma

## Control de exposición del flash

### Conexión del dispositivo de flash

Por medio de zapata de accesorios con contactos centrales y de control

### Sincronización

Opcional en la 1ª o 2ª cortinilla del obturador

### Velocidad de sincronización del flash

↔: 1/180s; posibilidad de utilizar velocidades de obturación más lentas si no se alcanza el tiempo de sincronización: conmutación automática al modo de flash TTL lineal con dispositivos de flash de sistema Leica aptos para HSS

### Medición de exposición del flash

Mediante medición de flash previo TTL de ponderación central con dispositivos flash Leica (SF 60, SF 40, SF 64, SF 26) o bien con flashes conformes al sistema mediante adaptador SCA 3502 M5.

### Célula de medición del flash

2 fotodiodos de silicio con lente convexa en la base de la cámara

### Compensación de la exposición con flash

± 3 EV en 1/3 pasos EV

### Indicaciones con el modo con flash

 (exclusivamente en el visor)

Mediante LED con el símbolo flash

## Suministro de corriente

### **Batería (batería de iones de litio Leica BP-SCL 5)**

1 batería Li-Ion, tensión nominal 7,4 V; capacidad 1100 mAh; tensión/corriente de carga máxima: CC 1100 mA/8,25 V; Condiciones de uso (en la cámara): De 0 a +40 °C; fabricante: PT. Micro-batería VARTA, fabricada en Indonesia

### **Cargador (Leica BC-SCL 5)**

Entradas: Corriente alterna 100-240 V, 50/60 Hz, 300 mA, conmutación automática, o corriente continua 12 V, 1,3 A; salida: Corriente continua nominal 8,2 V, 1000 mA/máximo 8,25 V, 1100 mA; condiciones de uso: de +10 °C a +35 °C; fabricante: Guangdong PISEN Electronics Co. Ltd., fabricado en China

## Carcasa de la cámara

### **Material**

Carcasa completamente metálica: magnesio fundido bajo presión, forro de cuero artificial Pantalla superior y tapa inferior: Latón, cromadas en negro o plata

### **Interfaces**

Zapata de accesorios ISO con contactos adicionales de control para unidades de flash y visores Leica Visoflex (a la venta como accesorio)

### **Rosca para trípode**

A 1/4 DIN 4503 (1/4") de acero inoxidable en la base

### **Condiciones de uso**

0 - +40 °C

### **Medidas (AxAxP)**

aprox. 139 x 38,5 x 80 mm

### **Peso**

aprox. 675 g (con batería)

## LEICA CUSTOMER CARE

El Customer Care (Atención al Cliente) de Leica Camera AG se encuentra a su disposición para el mantenimiento de su equipo Leica, así como el asesoramiento sobre todos los productos Leica y sus pedidos. En caso de reparaciones o daños, también puede comunicarse con el Customer Care (Atención al Cliente) o directamente con el departamento de reparación de su representante local de Leica.

### **Leica Camera AG**

Leica Customer Care  
Am Leitz-Park 5  
35578 Wetzlar  
Alemania

**Teléfono:** +49 6441 2080-189

**Telefax:** +49 6441 2080-339

**Correo electrónico:** [customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)  
[www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)