



## Datos técnicos: Leica DFC480

<b>Cámara digital</b>	<b>Leica DFC480</b>		
Tipo de cámara	Cámara digital para microscopio con software de control		
Sensor	Interline transfer frame readout CCD – ICX282AQF		
Grado de sensor	Grado cero		
Filtro cromático de color	Mosaico RGB Bayer		
Filtro protector del color	Hoya CM500S (corte IR 650 nm)		
Control de obturador	Obturador electrónico global/lectura entrelazada		
Número de píxeles	5,0 Mpíxel, 2560 × 1920		
Resolución máx.	11,25 Mpíxel, 3940 × 2880		
Superficie sensible	8,7 mm × 6,5 mm		
Tamaño del píxel	3,4 μm × 3,4 μm		
Profundidad de color	36 bits		
Transformador A/C	12 bits		
Margen dinámico	> 59 dB		
Ruido de lectura	$\sigma < 4,5$ LSB (12 bits) típico		
Tiempo de exposición	200 μseg - 600 seg		
Corriente de oscuridad	0,22 LSB/s a 12 bits típico		
Eficiencia Cuántica	Relativo: Azul 460 nm 98%; Verde 580 nm 100%; Rojo 610 nm 90%		
Control de ganancia/control offset	10 × / 0. 255 LSB		
Imagen en vivo	En la pantalla del ordenador		
Corrección de sombras	Sí, almacenada para todos los formatos		
Corrección de luminosidad	En todos los modos binning		
Refrigeración	elemento activo de refrigeración termoeléctrico Peltier		
Temperaturas de refrigeración	Δ de -20°C a temperatura ambiente		
Zona de interés	n.a.		
<b>Formatos de imagen</b>	<b>Píxeles</b>	<b>Área, mm<sup>2</sup></b>	<b>Velocidad f.p.s., rápida/alta calidad</b>
Fotograma completo color o monocromo	2560 × 1920	8,7 × 6,5	n.a./2,5
Submuestreo progresivo	1280 × 960	8,7 × 6,5	10/n.a.
Escáner central VGA	640 × 480	2,18 × 1,63	16/n.a.
Escáner central SXGA	1280 × 960	4,35 × 3,25	8/n.a.
R o G o B mono progresivo	1280 × 960	8,7 × 6,5	n.a./5
Modos	Formatos en modo rápido (29,5MHz) o de alta calidad (14,75MHz) como se indica arriba, funcionamiento con disparador o funcionamiento libre		
<b>Ordenador</b>	<b>PC</b>		<b>MAC</b>
Configuración mín. ordenador	Pentium 4, 2 GHz, 512 MB RAM 24 bits gráficos, 1024 × 768, Unidad de CD-ROM FireWire de 4 ó 6 patillas o ranura PCI libre		G4 o G5, 512 MB RAM unidad de CD-ROM
Sistemas operativos compatibles	Windows 2000, Windows XP		MAC OS X
Software	Leica DFC Twain Leica Image Manager		Leica Firecam
<b>Interfaces</b>			
Óptica	Rosca C		
Adaptador de vídeo recomendado	0,63 ×		
Datos	FireWire de cable único – IEEE1394a 6 patillas		
Conector de entrada digital	n.a.		
Conector de salida digital	n.a.		
Disparador por programa	Disparador asíncrono		
<b>Datos físicos y medioambientales</b>			
Consumo	~6 W		
Fuente de alimentación	PSU externa incluida para utilizar con conectores FireWire de 4 patillas		
Carcasa	Aluminio troquelado		
Tamaño	132 × 74 × 69 mm <sup>3</sup>		
Peso	495 g		
Rango de temperatura de servicio	+5 - +35°C		
Humedad atmosférica	10%..80% sin condensación		

Leica Microsistemas, SA  
C/Nicaragua 46  
Barcelona E-08029  
Spain

Tel: +34 93 494 95 30  
Fax: +34 93 494 95 32  
Email: [imaging.marketing@leica-microsystems.com](mailto:imaging.marketing@leica-microsystems.com)  
URL: [www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com)

**Leica**  
MICROSYSTEMS



# Leica DFC480

Sistema de Cámara Digital  
FireWire de alto rendimiento para  
microfotografía de alta resolución

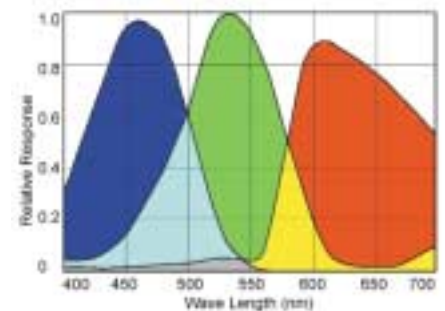
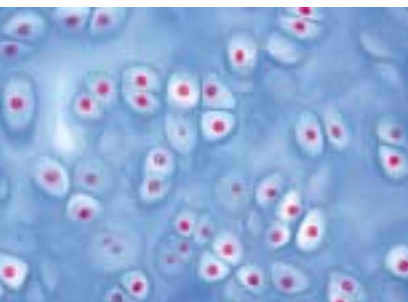
*Leica*  
MICROSYSTEMS

# Fotografía de alta resolución para detalles exactos

Las nuevas aplicaciones en el sector de la ciencia y la industria necesitan propuestas innovadoras en relación al mundo de la imagen. La producción rápida de imágenes de alta calidad para la documentación, evaluación y análisis es un factor clave para el éxito en el mundo de la óptica. El sistema de Cámara Digital Leica DFC480 proporciona imágenes de máxima resolución, fidelidad de color y detalles. Incluso con poca iluminación, los usuarios obtienen imágenes perfectas gracias a las prestaciones que sólo Leica ofrece; incluida la refrigeración integrada Peltier y los innovadores modos de lectura. Leica DFC480 es ideal para la documentación más compleja en el sector industrial y científico.

## Características

- Rápida transferencia para PC y MAC con FireWire estándar
- CCD de 5.0 megapíxeles para conseguir imágenes de excelente resolución
- Profundidad de color RGB de 36 bits
- Refrigeración Peltier para un margen dinámico elevado y ruido mínimo en el registro con poca luz
- Lectura rápida innovadora de imágenes monocromáticas
- Tiempos de exposición de 200  $\mu$ segundos a 10 minutos
- Conexión simple y rápida a todos los microscopios vía interfaz de rosca C
- Excelente imagen en vivo para un enfoque y posicionamientos rápidos
- Interfaz de usuario intuitiva con cómodas funciones de captura y edición de imágenes para PC y MAC



### Detalles de alta resolución

Leica DFC480 permite crear imágenes de alta resolución de calidad superior que antes sólo podían obtenerse con cámaras de exposición múltiple. Imágenes más nítidas, ahora con una precisión de color insuperable; la mejor del sector industrial.

### Lectura individual

Modos de lectura de datos innovadores que permiten seleccionar libremente la velocidad de transferencia de imágenes y el método de escaneado. El modo de lectura de fotogramas, por ejemplo, emplea toda la resolución de la cámara (2560 × 1960 píxeles) con un procesamiento de señal de 12 bits.

### Donde no hay luz hay foto

Al crear imágenes definidas, nítidas, sin ruido, incluso en condiciones de poca iluminación, los elementos del sensor de la cámara deben estar refrigerados. El ruido térmico parásito se reduce considerablemente mediante la refrigeración activa gracias a un elemento Peltier. Mediante el innovador procedimiento de lectura rápida de imágenes monocromáticas, el registro de fluorescencia de alta resolución es ahora una realidad.

### La rosca C es símbolo de simplicidad

La Leica DFC480 permite obtener imágenes de forma automática. Sin obturadores ni cambiadores de filtros que interfieran en los ajustes del microscopio. La cámara está equipada con una interfaz de rosca C que permite realizar un gran número de aplicaciones en microscopía y con la que se pueden transferir datos de forma fácil y fiable al PC o MAC.

### Soluciones de imagen intuitivas para PC y MAC

El software de la cámara hace que grabar imágenes digitales en pantalla sea rápido y fácil. DFC480 es compatible con PC y MAC y es fácil de usar gracias a una interfaz diseñada especialmente para aplicaciones de microscopía. Numerosas funciones intuitivas de captura y edición de imágenes aseguran una disponibilidad inmediata de visualización y procesamiento de las imágenes adquiridas con una alta calidad. Con la Leica DFC480 pueden aplicarse todas las ventajas de la tecnología digital.

## Componentes del equipo

### Números de pedido

- |          |  |
|----------|--|
| 12730017 | Kit de cámara Leica DFC480 que incluye:<br>Software Leica DFC Twain para PC<br>Software Leica Firecam para Mac<br>Gestor de imágenes Leica IM50 para PC<br>Cable FireWire de 2m, de 6 a 6 patillas<br>Cable FireWire de 2m, de 6 a 4 patillas con entrada de alimentación<br>Adaptador de cable de 6 a 4 patillas<br>Fuente de alimentación y selección de conductores |
| 12447053 | Tarjeta PCI OHCI FireWire para ordenadores sin interfaz FireWire   |
| 12447066 | Tarjeta de interfaz FireWire PCMCIA para ordenador portátil  |
| 12447140 | Cable FireWire – 4 m, 6 a 6 patillas   |



Microscopio estereoscópico Leica MZ16  
con cámara digital Leica DFC480.