



## **ZEISS Axioscope 5**

El microscopio inteligente para tareas cotidianas  
y de investigación en biomedicina

[zeiss.com/axioscope](https://zeiss.com/axioscope)



Seeing beyond

# El microscopio inteligente para tareas cotidianas y de investigación en biomedicina

- › **Resumen**

- › Las ventajas

- › Las aplicaciones

- › El sistema

- › Tecnología y detalles

- › Servicio

En un laboratorio clínico, por ejemplo, de anatomía patológica, las funciones inteligentes y el manejo ergonómico son algo muy valioso. Accesorios adaptables, como los fototubos ergonómicos, permiten trabajar de forma mucho más cómoda y con menos tensión. Con Axioscope 5, ya no tiene ni siquiera que apartar las manos del estativo del microscopio. Lo único que tiene que hacer es enfocar, pulsar el botón de captura... ¡y listo! Esto le permite centrarse plenamente en analizar y documentar sus muestras. Trabjará de forma más eficiente, ganará tiempo y producirá imágenes de alto contraste con la máxima calidad de imagen. Y lo más importante: funciona sin necesidad de un ordenador.



# Más sencillo, más inteligente, más integrado

- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

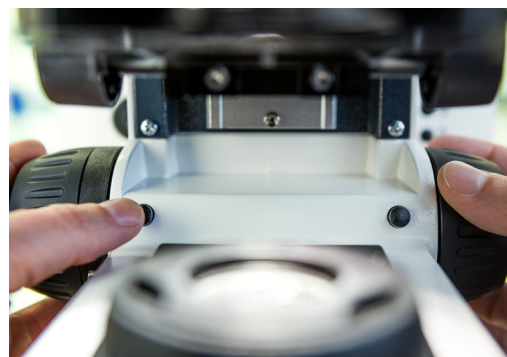
## Capture cuatro canales de fluorescencia con un solo clic

La captura de imágenes de fluorescencia nunca había sido tan fácil. Si combina Axioscope 5 con la fuente de luz LED de alto rendimiento Colibri 3 y la cámara independiente Axiocam 202 mono para microscopía, conseguirá la configuración perfecta para una sencilla documentación de fluorescencia multicanal. Podrá cambiar sin esfuerzo entre los canales para excitación UV, azul, verde y roja. Solo tiene que seleccionar los canales correspondientes y pulsar el botón de captura. A partir de ese momento, el sistema toma el control y ajusta automáticamente el tiempo de exposición, obtiene la imagen, cambia de canal y comienza de nuevo. Listo: obtendrá la imagen de fluorescencia multicanal superpuesta con la barra de escala, sin necesidad de un ordenador.



## La microscopía inteligente agiliza la documentación digital

Con Axioscope 5, la documentación de las muestras es más eficiente. La impresión en color aparece en la imagen de la cámara exactamente tal y como aparece en el ocular. Los sistemas de microscopios inteligentes realizan ajustes automáticos de brillo y balance de blancos para facilitar la documentación digital. Lo único que tendrá que hacer es centrarse en la muestra, pulsar el botón ergonómico de captura del microscopio y nada más. Obtener imágenes de alta calidad con una elevada fidelidad de colores nunca ha sido tan fácil ni tan rápido.



## Mejore la ergonomía en su laboratorio clínico

Es crucial mantener un ambiente de trabajo relajado y saludable, sobre todo durante los turnos de trabajo más largos. Axioscope 5 está diseñado atendiendo a la ergonomía, lo que garantiza su comodidad y eficiencia. Los microscopios disponen de un fototubo ergonómico ajustable que le permite modificar la altura y el ángulo del ocular para adaptarlos a su postura natural. Todos los botones y controles esenciales están al alcance de su mano, y esto disminuye el riesgo de sufrir lesiones por tensión reiterada. El gestor de luz ajusta automáticamente la iluminación para proporcionar un brillo uniforme en todos los aumentos. No es necesario ajustar manualmente el brillo de la lámpara, lo que le ahorrará tiempo y reducirá la fatiga ocular. El LED de luz blanca transmitida proporciona una iluminación intensa con una elevada fidelidad de colores. Además, la iluminación LED ofrece una temperatura de color estable, un bajo consumo energético y una larga vida útil, lo que lo convierte en una solución eficiente y rentable.



# Amplíe sus posibilidades

- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

## Amplíe su eficiencia con la microscopía inteligente

Eficiencia y calidad resultan esenciales en el laboratorio, pero obtener imágenes con muchos detalles y en color verdadero puede llevar mucho tiempo. Ya conoce la rutina: colocar la muestra; enfocar la región de interés; pasar al ordenador; establecer ajustes tales como el balance de blancos, tiempo de exposición y ganancia; obtener una imagen; insertar una barra de escala; regresar al microscopio; etc. Así es el flujo de trabajo habitual de documentación.

Ahora, con Axioscope 5, podrá centrarse en la muestra en todo momento, gracias a la microscopía inteligente. La documentación digital es inherente al diseño del sistema. Solo tiene que pulsar el botón ergonómico de captura del microscopio y listo. El procedimiento se integra perfectamente en el flujo de trabajo de microscopía establecido y aumentará enormemente su eficiencia.

### Flujo de trabajo de captura de imágenes de rutina



Función inteligente para documentación digital en campo brillante y fluorescencia para aplicaciones cotidianas.

### Mayor eficiencia:

los ojos y las manos permanecen en el microscopio.



# Amplíe sus posibilidades

- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

## Esto es la microscopía inteligente: documentación digital sencilla

Si se usa en combinación con las cámaras Axiocam 202 mono o Axiocam 208 color para microscopía, tendrá todas las ventajas de una solución de microscopio inteligente e independiente.

Los ajustes de la cámara, como el balance de blancos el contraste y el tiempo de exposición, se configuran automáticamente. Sin necesidad de un ordenador o un software adicional de captura de imágenes, podrá realizar las siguientes tareas:

- Capturar imágenes y grabar vídeos directamente desde el estativo.
- Usar el ratón (o el teclado) para controlar la cámara mediante la visualización en pantalla (OSD).
- Guardar los ajustes.
- Almacenar las imágenes con todos los metadatos del microscopio y de la cámara, así como la información de escala.
- Predefinir el nombre o renombrar las imágenes.

### Independiente para la captura de imágenes cotidiana básica



ZEISS Axioscope 5 funciona independientemente de un sistema informático.

### ZEISS Labscope para una captura avanzada de imágenes



Usar ZEISS Axioscope 5 con el software de captura de imágenes ZEISS Labscope es ideal para la microscopía conectada y la captura de imágenes de fluorescencia multicanal convencional.

### ZEISS ZEN para aplicaciones de investigación

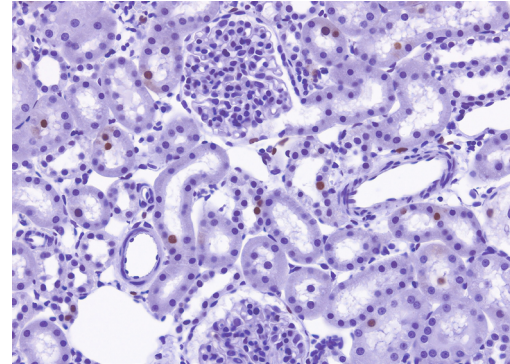


Use ZEN Imaging Software para realizar tareas avanzadas de captura de imágenes con ZEISS Axioscope 5.

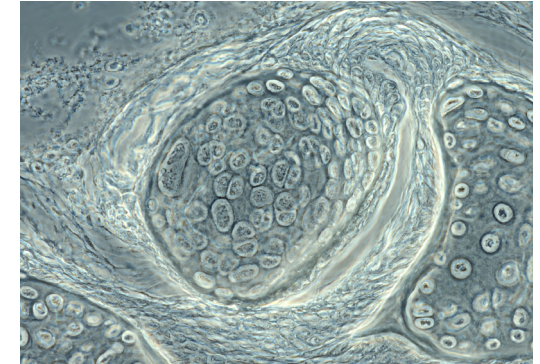
# Amplíe sus posibilidades

- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

Tanto para células sin teñir como para secciones teñidas histológicamente u otras muestras, las técnicas de luz transmitida siguen siendo la norma en muchos exámenes microscópicos. Con Axioscope 5, puede usar una amplia variedad de técnicas de contraste para sus aplicaciones: los métodos clásicos de contraste de fase, campo claro y campo oscuro, pero también contraste de interferencia diferencial (DIC). Axioscope 5 también puede equiparse con PlasDIC, la económica técnica de contraste de interferencia.



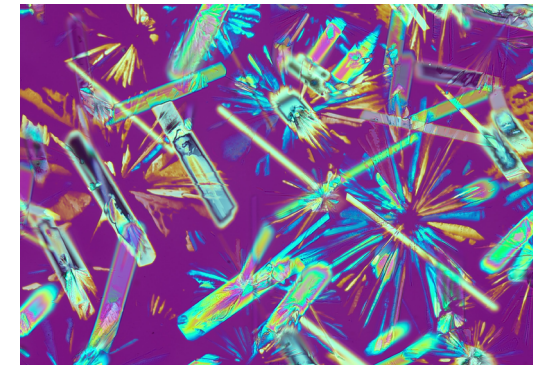
*Riñón de rata, imagen obtenida en campo claro de luz transmitida, objetivo: Plan-Apochromat 20x/0,8*



*Cartilago de trucha, imagen obtenida en contraste de fase, objetivo: Plan-Apochromat 63x/1,4*



*Músculo de conejo, imagen obtenida en contraste DIC, objetivo: Plan-Apochromat 63x/1,4*



*Cristal, imagen obtenida en contraste de polarización, objetivo: Plan-Neofluar 20x/0,8*

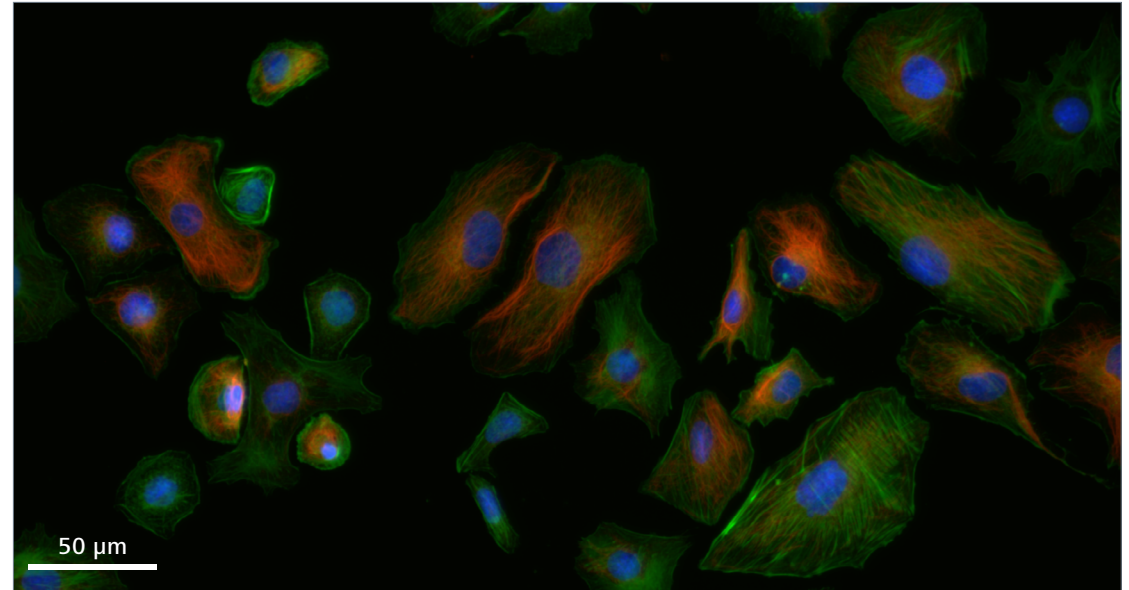
# Amplíe sus posibilidades

- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

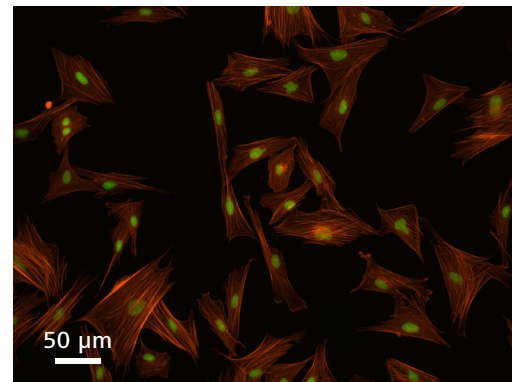
## Iluminación LED ZEISS Colibri 3

Si complementa su Axioscope 5 con el sistema de iluminación LED opcional de fluorescencia Colibri 3, obtendrá imágenes de fluorescencia brillantes con facilidad. Colibri 3 proporciona la longitud de onda e intensidad adecuadas para excitar suavemente las tinciones fluorescentes y las proteínas.

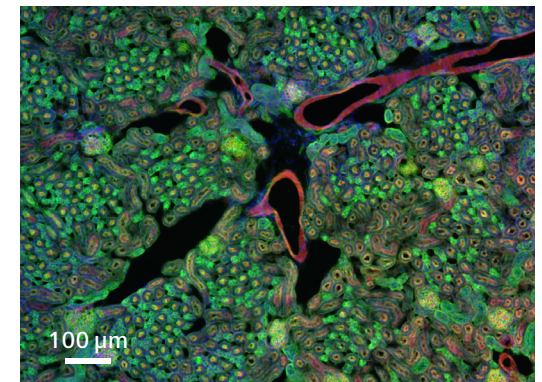
- Ahorre tiempo y dinero gracias a la larga vida útil de la iluminación LED y al funcionamiento sin necesidad de ajustes.
- Elija hasta cuatro longitudes de onda configurables para ajustarse a sus necesidades y cámbielas cuando haga falta.
- Controle y cambie individualmente de canal para excitación UV, azul, verde y roja; también puede usar ciertas longitudes de onda de manera simultánea.
- Sepa siempre qué FL-LED está en uso gracias a la información visual directa sobre el estado.
- Ahorre espacio y disfrute de un uso ergonómico con el diseño integrado.



Células epiteliales de endometrio de útero de visión, vimentina (rojo), actina F (verde), núcleo (azul); imagen obtenida con ZEISS Axioscope 5, Colibri 3 y Axiocam 202 mono en modo independiente, objetivo: Plan-Apochromat 40x/0,95



Fibroblastos de muntíaco, actina F (rojo), núcleo (verde)  
objetivo: Plan-Apochromat 20x/0,8



Riñón de ratón, en fluorescencia, crio-sección, AF 488 – WGA, AF 568 faloidina, DAPI, objetivo: Plan-Apochromat 20x/0,8

# Amplíe sus posibilidades

- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

## Relájese y proteja su salud

En el laboratorio clínico o biomédico, debe evaluar rápidamente el estado de un tejido para decidir el tratamiento posterior. A menudo se dispone de poco tiempo para comprobar una gran cantidad de secciones tisulares. La rapidez es esencial. Este trabajo puede resultar agotador si está sentado todo el día en frente de su microscopio. Por ello es clave que mantenga una postura relajada y cómoda mientras esté sentado. Todos los controles del microscopio tienen que ser ergonómicos y cómodos y ajustarse perfectamente a usted.

## Elija entre dos tubos ergonómicos:



Fototubo ergonómico con campo de visión de 23 mm y rango de inclinación de  $-2$  a  $+28^\circ$ .



Fototubo ergonómico con campo de visión de 25 mm y rango de inclinación de  $-2$  a  $+28^\circ$ . También apto para configuraciones de coobservación.

- Utilice fototubos ergonómicos adaptables para mantener una postura erguida.
- Ajuste la altura del portamuestras para poder apoyar cómodamente las manos encima de la mesa. Ajuste el control de fricción de la platina para lograr unos movimientos más suaves.
- Con los botones de captura colocados ergonómicamente, podrá captar imágenes y vídeos directamente desde el estativo.
- Utilice el modo ECO y su microscopio pasará automáticamente al modo de reposo cuando

- se encuentre inactivo durante 15 minutos. Esto ahorra energía y prolonga la vida útil de la iluminación.
- El gestor de luz activo memoriza la intensidad lumínica ajustada en cada objetivo. Esto le permitirá disfrutar de un brillo uniforme en todos los aumentos.
- Con un campo de visión de 25 mm, podrá visualizar un área un 20 % mayor en comparación con el campo de visión convencional de 22 mm.
- Con el LED de 10 W, podrá visualizar y documentar sus muestras en colores naturales y será capaz de reconocer incluso las diferencias de color más sutiles.

## Cómo ajustar su microscopio para usarlo de forma ergonómica



[Haga clic aquí para ver el vídeo.](#)



# Amplíe sus posibilidades

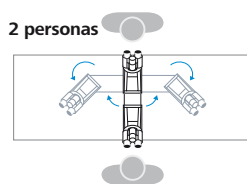
- › Resumen
- › **Las ventajas**
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › Servicio

## Colabore, debata y comparta: sistemas de coobservación para el uso simultáneo por parte de varios usuarios

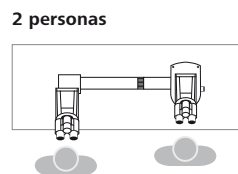
Los sistemas de debate múltiple o coobservación son herramientas indispensables para la formación en laboratorios, las consultas y la educación. Imagine que tiene entre manos una estructura de interés en su muestra patológica sobre la cual necesita consejo o una segunda opinión. O que está explicando a sus estudiantes los diferentes tipos de glóbulos sanguíneos y necesita ver la misma imagen simultáneamente. Descubra un nuevo nivel de flexibilidad con la unidad de coobservación de dos posiciones activas, disponible

con su Axioscope 5. Esta le permite disponer su instalación con una configuración frontal-trasera o lateral (a la izquierda o a la derecha), ofreciéndole así una solución que ahorra espacio y se adapta a los requisitos de su estancia o mesa. El campo de visión iluminado homogéneamente y el brillo uniforme de la imagen tanto para el observador principal como para el coobservador garantizan una visibilidad óptima y un entorno de trabajo cómodo y productivo. El sistema está equipado con un puntero de luz que le permite destacar detalles interesantes de la muestra. Elija el color de la luz de entre una amplia selección (blanco, azul, verde y rojo) para garantizar la

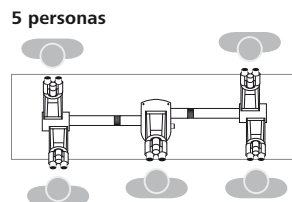
visibilidad óptima en cualquier circunstancia. Para soluciones de debate múltiple con hasta 20 coobservadores, ZEISS proporciona varias opciones de configuración que se adaptan específicamente a sus requisitos de espacio. Todos sus compañeros podrán disfrutar de una experiencia de observación uniforme y ver las imágenes con la misma orientación y el mismo brillo que usted. De este modo se eliminan las confusiones causadas por imágenes reflejadas o giradas. Además, cada tubo de observación está equipado con su propio soporte y función de ajuste de altura, lo que garantiza una instalación estable y robusta.



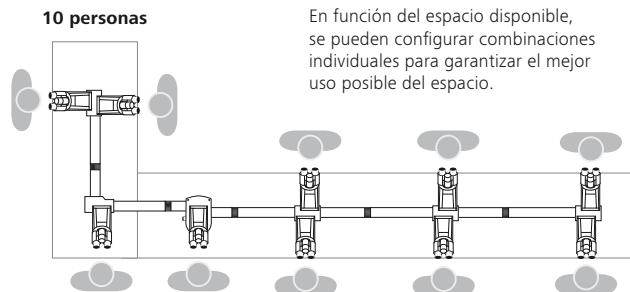
2 personas  
Cara a cara, posición derecha o izquierda con orientación flexible de los oculares



2 personas  
Posición izquierda con orientación flexible de los oculares

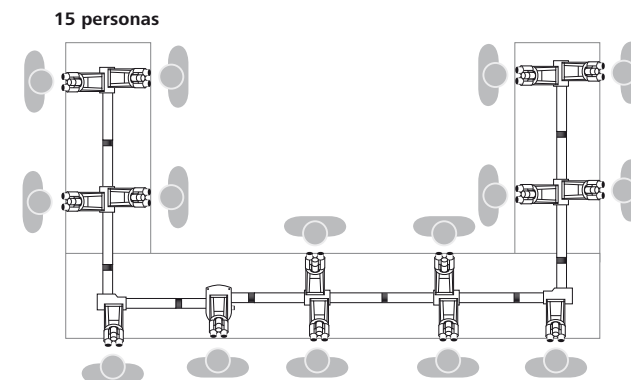


5 personas  
Posición derecha o izquierda con orientación flexible de los oculares



10 personas  
Posición flexible con orientación flexible de los oculares

En función del espacio disponible, se pueden configurar combinaciones individuales para garantizar el mejor uso posible del espacio.

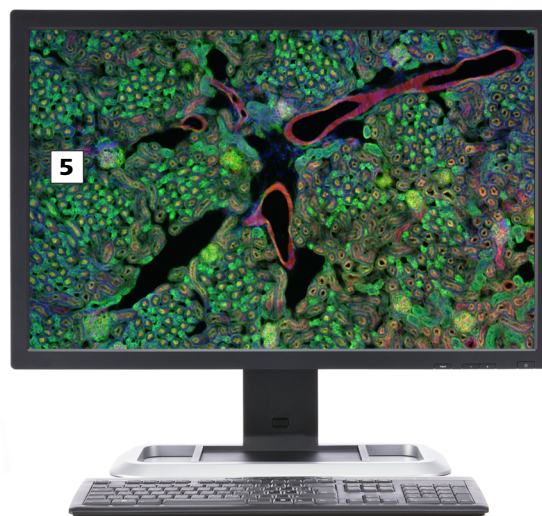


15 personas  
Posición flexible con orientación flexible de los oculares



# Elija de forma sencilla los componentes

- › Resumen
- › Las ventajas
- › Las aplicaciones
- › **El sistema**
- › Tecnología y detalles
- › Servicio



## 1 Microscopio

- ZEISS AxioScope 5, luz transmitida, LED
- ZEISS AxioScope 5, luz transmitida, Hal 50
- ZEISS AxioScope 5, fluorescencia

## 2 Objetivos recomendados

- Plan-Apochromat
- Plan-Neofluar
- N-Achroplan

## 3 Iluminación

Luz transmitida:

- LED 10W, Hal 50, Hal 100

Luz reflejada, fluorescencia

- Colibri 3, HXP 120, etc.

## 4 Cámaras de microscopio recomendadas

- ZEISS AxioCam 202 mono
- ZEISS AxioCam 208 color

## 5 Software

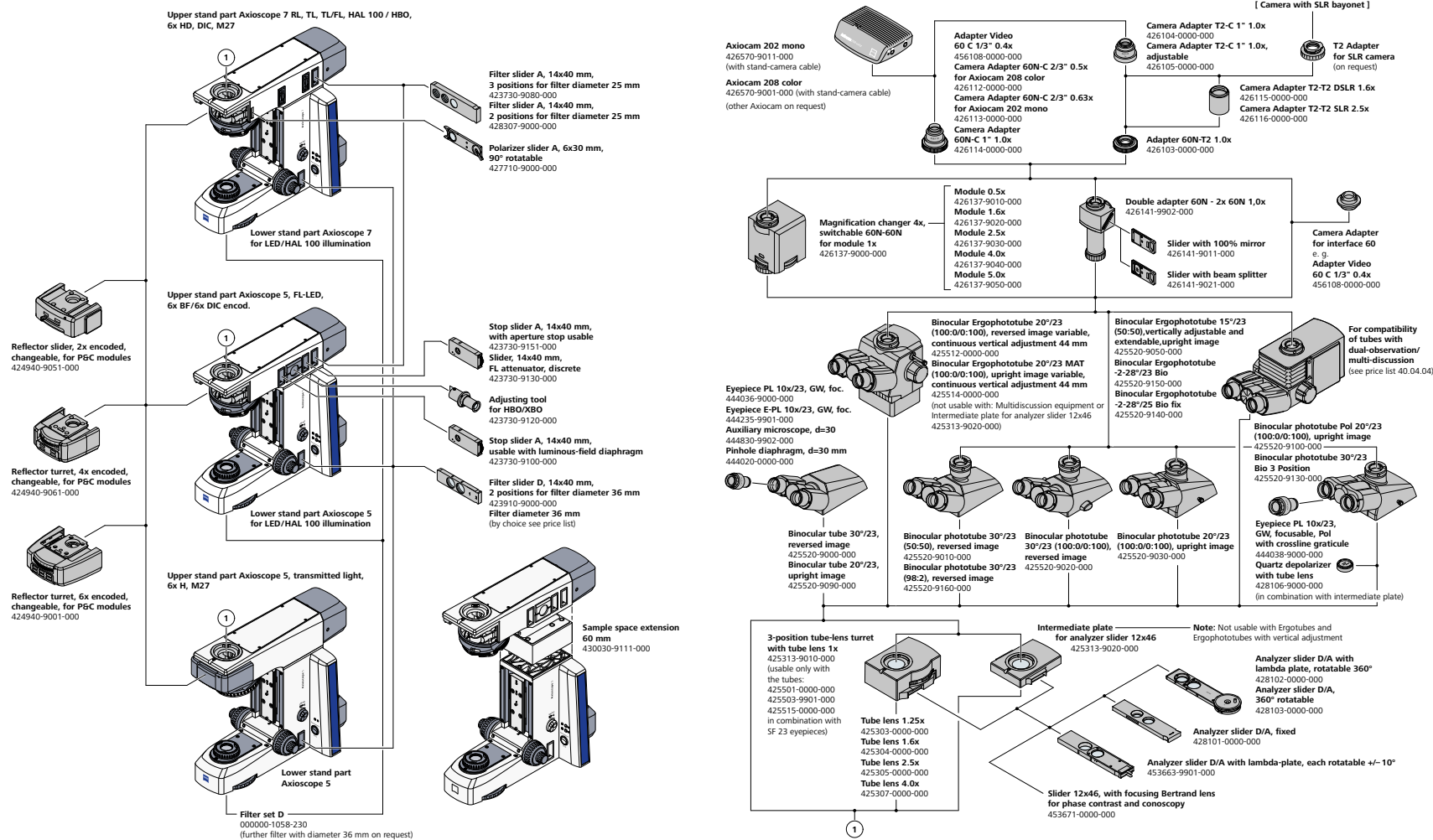
- Independiente
- Software de captura de imágenes Labscope
- ZEN Imaging Software

## 6 Accesorios

- Fototubo ergonómico con campo de visión de 23 mm
- Fototubo ergonómico con campo de visión de 25 mm
- Unidades de coobservación y debate múltiple

# Vista general del sistema

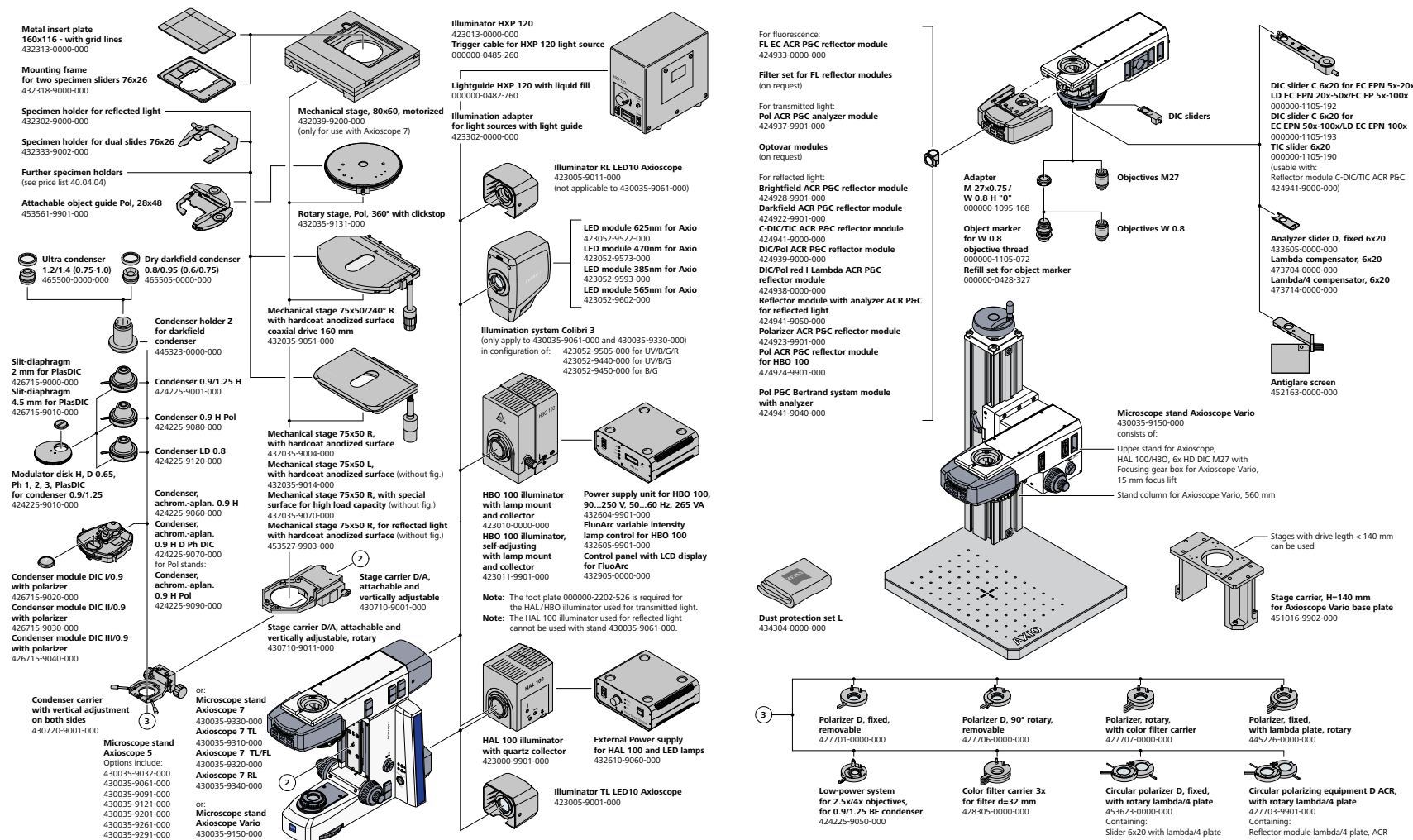
- Resumen
- Las ventajas
- Las aplicaciones
- El sistema
- Tecnología y detalles
- Servicio



Tenga en cuenta que: ZEISS Axioscope 7 es un producto de diagnóstico no in vitro que solo debe utilizarse para la investigación.

# Vista general del sistema

- Resumen
- Las ventajas
- Las aplicaciones
- El sistema
- Tecnología y detalles
- Servicio



Tenga en cuenta que: ZEISS AxioScope 7 es un producto de diagnóstico no in vitro que solo debe utilizarse para la investigación.

# Especificaciones técnicas

- › Resumen
- › Las ventajas
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › **Tecnología y detalles**
- › Servicio

	ZEISS Axioscope 5	Luz transmitida, HAL 50	Luz transmitida, LED/HAL 100	Luz transmitida y fluorescencia
<b>Iluminación de luz transmitida</b>	Número de material	430035-9032-000	430035-9201-000	430035-9061-000
	Fuente de luz TL	Hal 50 W	LED 10 W Opcional Hal 100 W	LED 10 W Opcional Hal 100 W
	Rueda de filtros TL de 6 posiciones	●	●	●
<b>Iluminación de luz reflejada, fluorescencia</b>	Fuente de luz FL/RL	NA	NA	Colibri 3 Opcional HBO 100 y HXP 120 para FL o LED 10 W/Hal 100 W para luz reflejada sin fluorescencia
	Indicador de estado de FL-LED activo	NA	NA	● (para Colibri 3)
	Control de intensidad independiente en estativo en cada FL-LED	NA	NA	● (para Colibri 3)
	Función de memoria de intensidad FL-LED	NA	NA	● (para Colibri 3)
	Obturador mecánico automático en TL para imágenes de fluorescencia	NA	NA	●
	Torreta de reflectores (o deslizador)	NA	NA	2, 4 o 6 posiciones, codificado
	Montura para deslizador de diafragma de campo luminoso RL	NA	NA	●
	Montura para deslizador de parada de apertura RL o atenuador FL	NA	NA	●
	Montura para ayuda de ajuste RL para HBO/XBO	NA	NA	●
Montura para deslizador R de filtro RL, 14 x 40 mm d = 36 mm	NA	NA	●	

Especificaciones del tubo	Ángulo de visión	Ajuste	Altura de visión* en mm
Fototubo binocular 30° / 23 (50:50)	30°	–	449 / 485
Fototubo binocular 30° / 23 (100:100)	30°	–	449 / 485
Tubo ergonómico binocular 15° / 23 (50/50), telescópico, altura, imagen vertical	15°	Altura, telescópico	410 / 509
Tubo ergonómico binocular 20° / 23 (100/100), imagen invertida, altura de 44 mm	20°	Altura	457 / 574
Fototubo ergonómico binocular de -2° a 28° / 23 (50:50)	De -2° a 28°	Inclinación	356 / 507
Fototubo ergonómico binocular de -2° a 28° / 25 (50:50)	De -2° a 28°	Inclinación	392 / 537

\*Rango entre el ajuste inferior y superior de los oculares, p. ej., 442/481 → de 442 mm a 481 mm

# Especificaciones técnicas

- › Resumen
- › Las ventajas
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › **Tecnología y detalles**
- › Servicio

	ZEISS Axioscope 5	Luz transmitida, HAL 50	Luz transmitida, LED/HAL 100	Luz transmitida y fluorescencia
<b>Observación y documentación</b>	Modo Eco	●	●	●
	Gestor de intensidad de la luz	●	●	●
	Botón de captura (para tomar imágenes y vídeos) en el estativo	●	●	●
	Botones de conmutación RL/TL	NA	NA	●
	Métodos de contraste	BF, DF, Ph, TL Pol sencillo	BF, DF, Ph, TL Pol sencillo	BF, DF, Ph, PlasDIC, DIC, FL, TL/RL Pol
	Campo de visión	25 mm	25 mm	25 mm
	Sistema óptico	Infinito, IC <sup>2</sup> S	Infinito, IC <sup>2</sup> S	Infinito, IC <sup>2</sup> S
	Tubo de cámara	●	●	●
<b>Estativo</b>	Köhler completo	●	●	●
	Revólver	6X H, codificado, M27	6X H, codificado, M27	6X H DIC, codificado, M27
	Platina	Platina mecánica de 75 x 50 (sin gradilla y con superficie anodizada dura, unidad derecha, extensible y con ajuste de torsión)	Platina mecánica de 75 x 50 (sin gradilla y con superficie anodizada dura, unidad derecha, extensible y con ajuste de torsión)	Platina mecánica de 75 x 50 (sin gradilla y con superficie anodizada dura, unidad derecha, extensible y con ajuste de torsión)
	Rango de enfoque Z	24 mm	24 mm	24 mm
	Enfoque	Mandos de enfoque grueso y fino en los lados izquierdo y derecho; ajuste de parada de enfoque	Mandos de enfoque grueso y fino en los lados izquierdo y derecho; ajuste de parada de enfoque	Mandos de enfoque grueso y fino en los lados izquierdo y derecho; ajuste de parada de enfoque
	Portamuestras	Portamuestras doble para el uso con una sola mano, palanca de resorte a la izquierda Opcional: estativo para un solo portaobjetos	Portamuestras doble para el uso con una sola mano, palanca de resorte a la izquierda Opcional: estativo para un solo portaobjetos	Portamuestras doble para el uso con una sola mano, palanca de resorte a la izquierda Opcional: estativo para un solo portaobjetos
	Tubo ergonómico	●	●	●
	Ocular, ajuste de la graduación	Hasta ± 5 dioptrías	Hasta ± 5 dioptrías	Hasta ± 5 dioptrías
	Unidad de alimentación	Integrada	Integrada	Integrada



## Servicio técnico de ZEISS: su socio en todo momento

Su sistema de microscopio de ZEISS es una de sus herramientas de trabajo más importantes. Durante más de 175 años, la marca ZEISS y nuestra experiencia han sido sinónimos de equipos fiables con larga vida útil en el ámbito de la microscopía. Puede confiar en un soporte y servicio técnicos de la máxima calidad, antes y después de la instalación. Nuestros profesionales del servicio técnico de ZEISS se aseguran de que su microscopio esté siempre listo para trabajar.

- › Resumen
- › Las ventajas
- › Las aplicaciones
- › El sistema
- › Tecnología y detalles
- › **Servicio**

### Adquisición

- Planificación de laboratorio y gestión de la obra
- Inspección de la ubicación y análisis ambiental
- Cualificación GMP CI/CO
- Instalación y entrega
- Asistencia para la integración informática
- Formación para la puesta en marcha

### Funcionamiento

- Monitorización remota de servicio predictivo
  - Inspección y mantenimiento preventivo
  - Acuerdos de mantenimiento de software
    - Formación sobre el funcionamiento y la aplicación
    - Asistencia remota y telefónica por parte de expertos
  - ZEISS Protect Service Agreements
    - Calibración metrológica
    - Reubicación de instrumentos
      - Consumibles
      - Reparaciones

### Nueva inversión

- Desmantelamiento
- Intercambio

### Reacondicionamiento

- Ingeniería personalizada
  - Mejoras y modernización
- Flujos de trabajo personalizados mediante ZEISS arivis Cloud



Nota: la disponibilidad de los servicios depende de la línea y la ubicación del producto





**Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
07745 Jena, Alemania  
microscopy@zeiss.com  
[www.zeiss.com/axioscope](http://www.zeiss.com/axioscope)

Síguenos en redes sociales:

