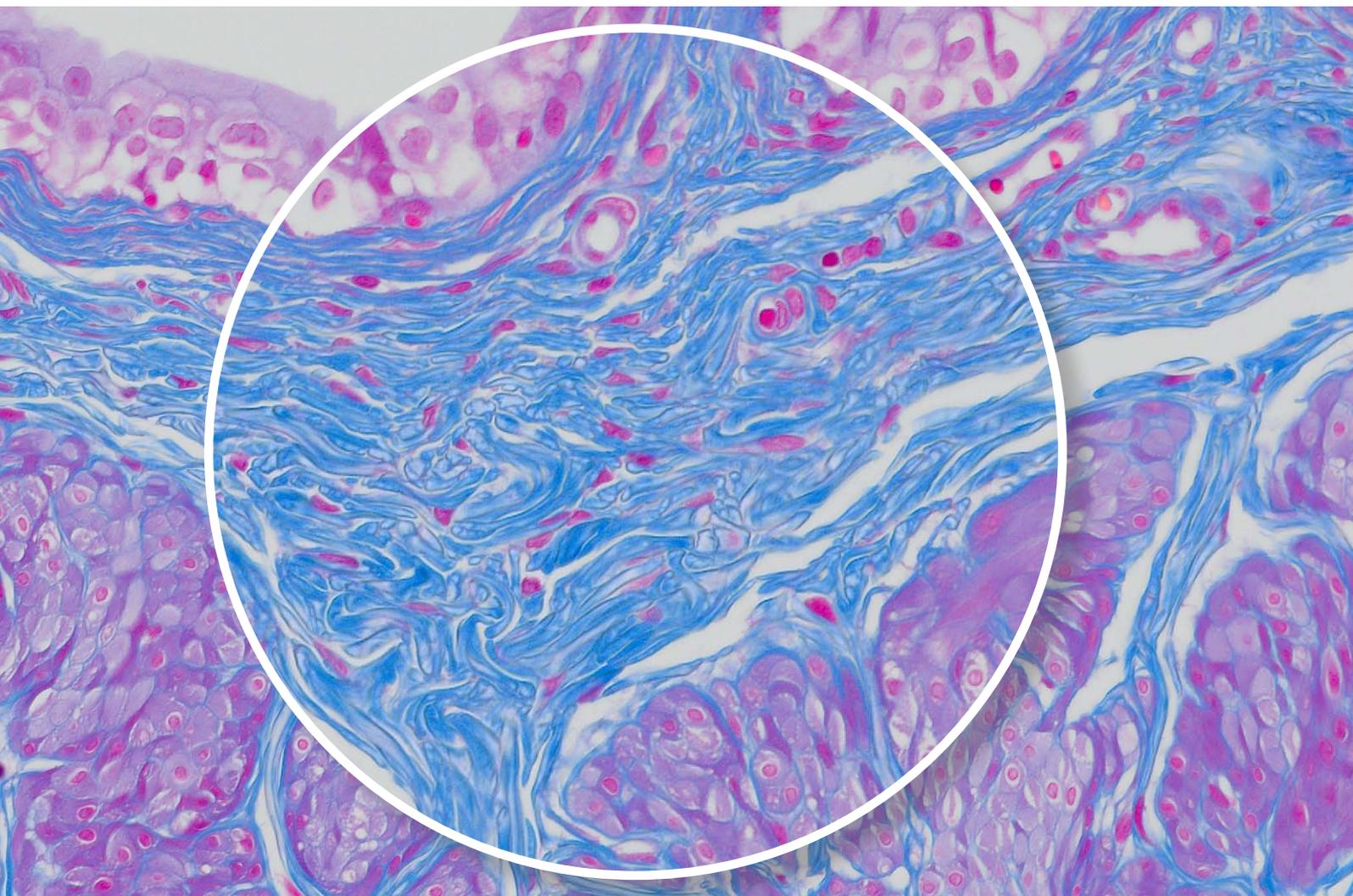
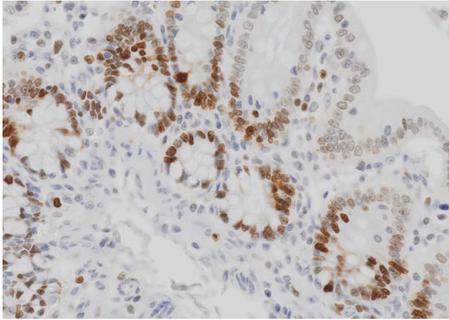


Mucho más para un mayor intercambio en 4K

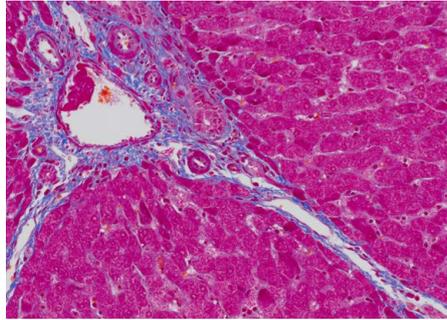


## Resolución 4K para intercambios

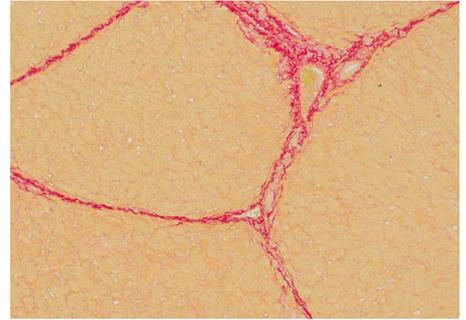
La cámara microscópica digital DP28 combina potentes funciones, una excelente precisión de color y una resolución 4K en un amplio campo de visión a fin de ofrecer imágenes impresionantes dirigidas a conferencias, la enseñanza y la investigación clínica. Mediante funciones inteligentes, la cámara facilita y acelera sus tareas de microscopía a la vez que ofrece una alta calidad de imagen.



Colon de rata / Ki-67 / 20x



Hígado de cerdo /  
MT (tinción tricrómica de Masson) / 40x



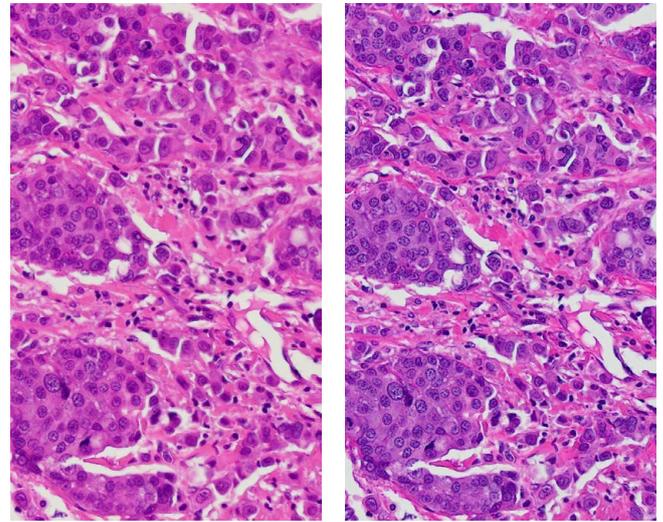
Hígado de cerdo/ Rojo picosirio / 40x



## De los oculares a su monitor: Exponga los detalles de sus muestras en 4K

### Cómoda visualización de imágenes en pantalla

No importa si está haciendo una presentación en una conferencia, enseñando o discutiendo entre colegas, la resolución de imagen 4K crea imágenes en la pantalla que lucen tal como aparecen a través de los oculares del microscopio, lo cual asegura que no está perdiendo detalles o datos. Las imágenes obtenidas sin problemas ni distorsión facilitan la colaboración gracias al sensor CMOS de 8,9 megapíxeles, el obturador global y la resolución 4K a 32 fotogramas por segundo (fps) de la cámara. La cámara es capaz de brindar un refresco de imágenes en directo de 64 fps en alta definición completa (Full HD), es decir la máxima velocidad de refresco que puede ofrecer un monitor estándar.

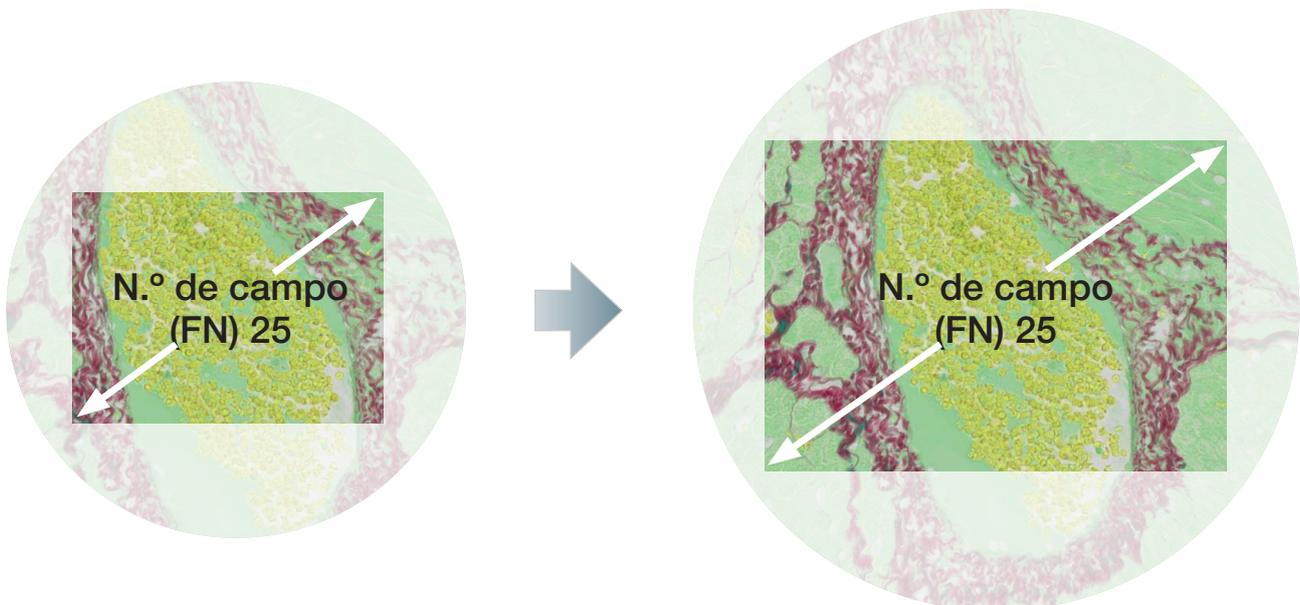


Cámara convencional

Cámara DP28

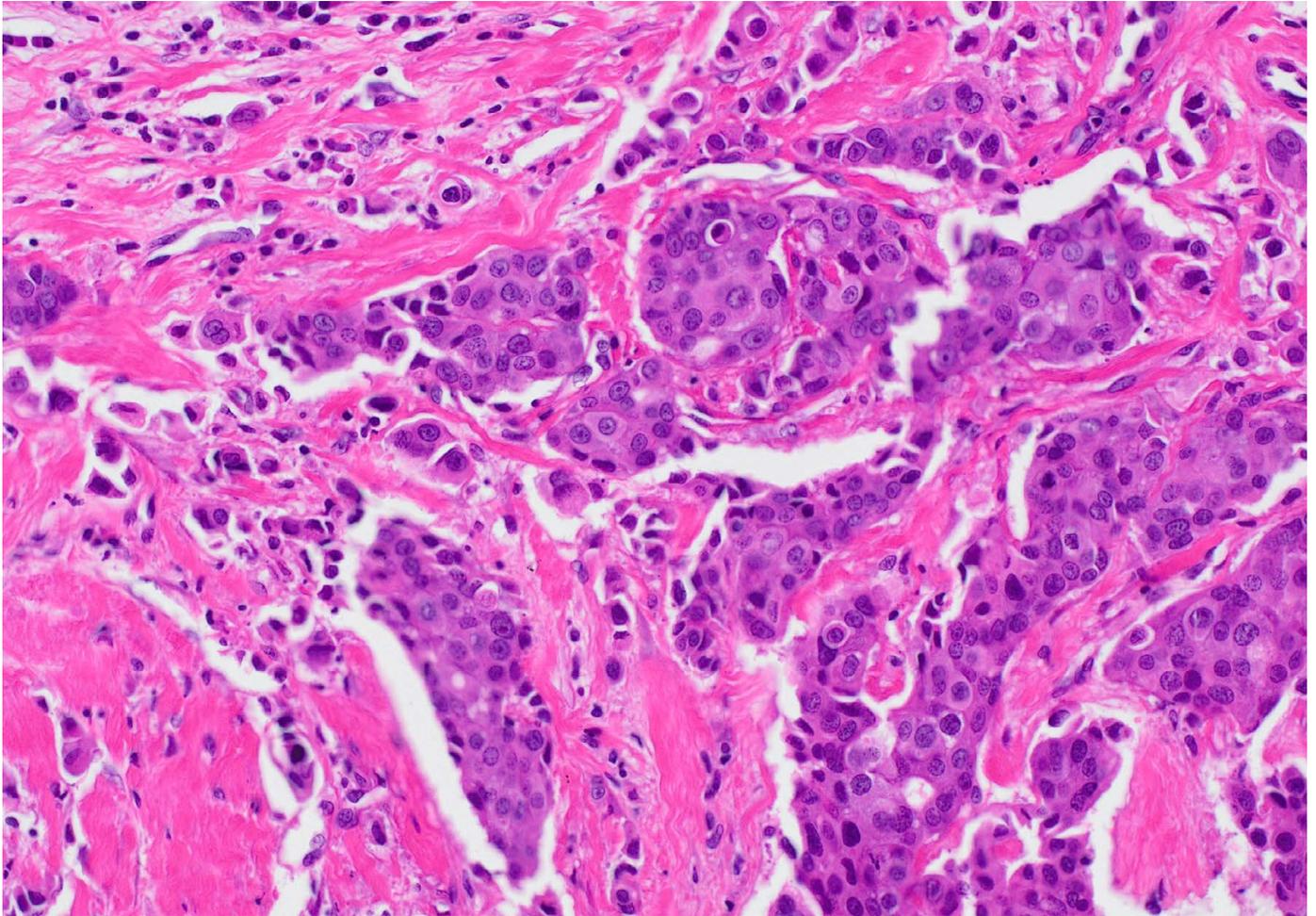
### Obtenga mucho más de su muestra

Con un amplio campo de visión (FOV) hasta FN25, vea más detalles de su muestra gracias a imágenes nítidas, planas y enfocadas desde el centro hasta la periferia para maximizar la eficiencia de sus análisis. Mediante los objetivos de alto rendimiento de la X Line de Olympus y un adaptador de cámara de 0,63X desarrollado para un amplio FOV, le será posible sacar el máximo provecho del sensor de imagen de 1 pulgada de la cámara.



\*Su sistema de microscopio debe ser compatible con un FOV de FN25.

## Reproducción del color que emula el ojo humano



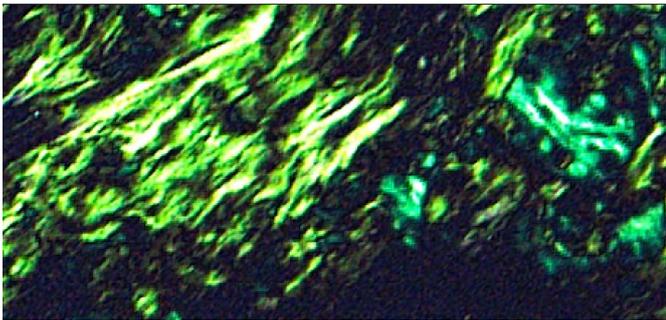
### Colores en los cuales confiar

Al igual que todas las cámaras de la serie DP28 camera, reconocidas por la reproducción de colores que ofrecen en los ámbitos de la investigación clínica y las ciencias de la vida, la cámara microscópica DP28 reproduce un color fiable a través de su monitor. Por medio de los perfiles ICC específicos, sus muestras son representadas en sus colores naturales; por consiguiente, las tinciones que se aplican también presentan el aspecto deseado. En combinación con la fuente de luz LED TruColor de Olympus para el microscopio BX53, la cámara DP28 forma parte de un sistema completo que proporciona una alta reproducción del color desde la fuente de luz hasta la cámara.

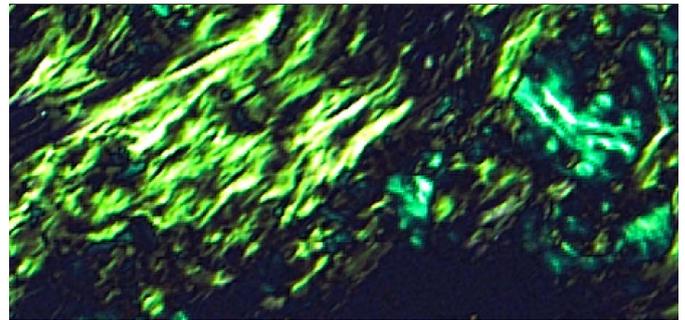
# Fácil captura de imágenes gracias a funciones inteligentes

## Tecnología inteligente para imágenes

La función Smart Image Averaging [promedio inteligente de imagen de Olympus] (OSIA)\* suprime el ruido a la vez que mantiene la velocidad de refresco y elimina los artefactos. El OSIA maximiza de forma automática la calidad de imagen de la cámara sin necesidad de ajustes.



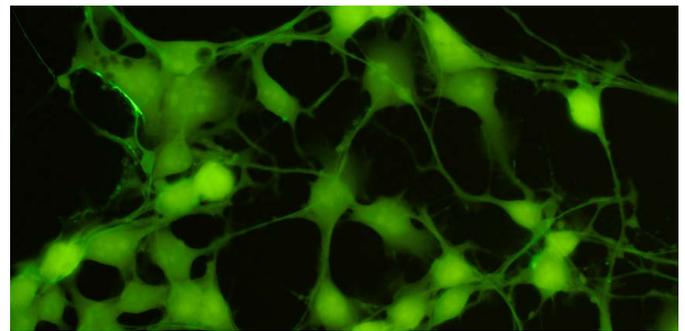
Sin OSIA



Con OSIA

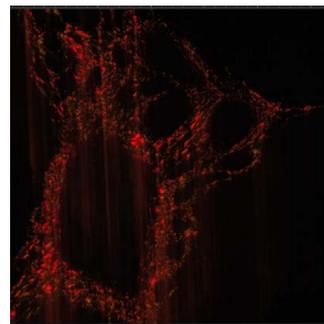
## Captura de imágenes nítidas a partir de muestras tenues

En la microscopía de polarización y fluorescencia, el modo de Alto Contraste (High Contrast) permite una adquisición de imágenes más fácil con una óptima relación señal-ruido a fin de capturar imágenes de alta calidad a partir de muestras tenues. La función determina de forma automática el tiempo de exposición y la configuración de contraste apropiada.

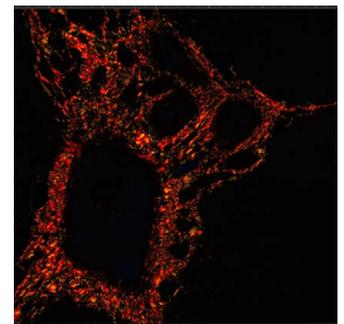


## Imágenes en vivo sin problemas

La función Fast Live (Rapidez al vivo) proporciona un refresco de fotograma elevado y uniforme, lo que mantiene la exposición regular de su imagen al escanear muestras, incluso en condiciones de luz baja. El resultado es una imagen uniforme al escanear las muestras.



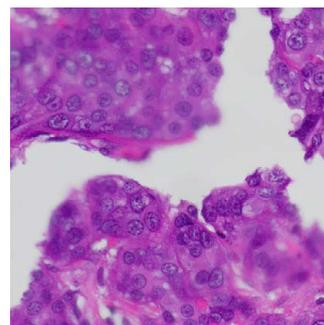
Función Fast Live (Rapidez al vivo) desactivada



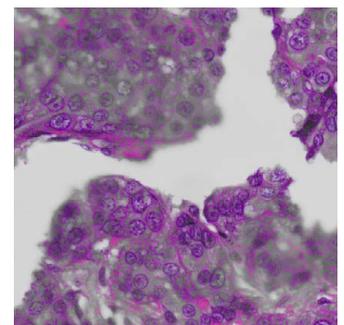
Función Fast Live (Rapidez al vivo) activada

## Fácil enfoque de precisión

En el caso de observar muestras gruesas, la función Focus Peaking\* (Alcance de enfoque) le ayuda a identificar las áreas de la muestra que están siendo enfocadas. El *software* indica las áreas enfocadas en color y las áreas desenfocadas (o fuera de enfoque) a través de una escala de grises a modo de superposición sobre una imagen en vivo.



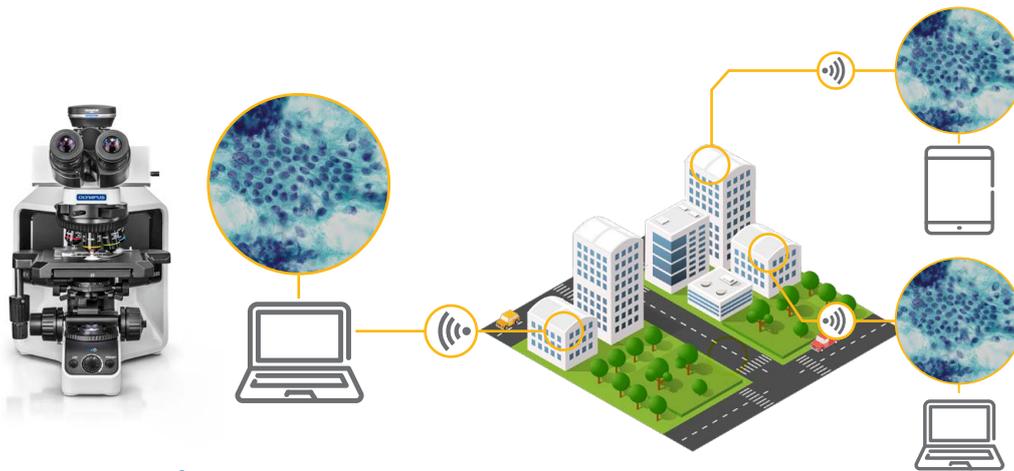
Sin función Focus Peaking (Alcance de enfoque)



Con función Focus Peaking (Alcance de enfoque)

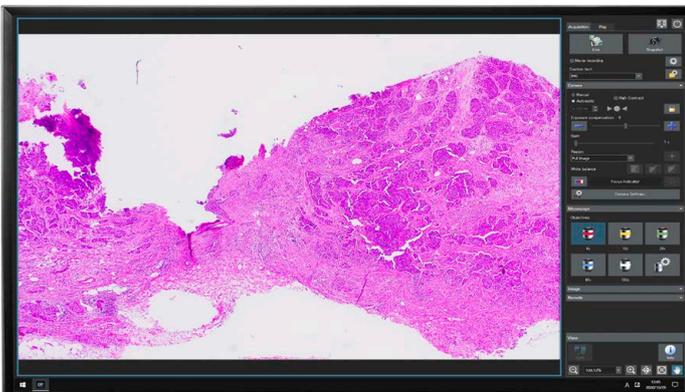
\*Disponible con el *software* de procesamiento de imágenes cellSens.

## Configuración y usos sencillos



### Colaboración a distancia rápida y eficaz

Todos sus datos importantes, ya sean imágenes, anotaciones o mediciones en directo, pueden ser visualizadas y compartidas conjuntamente, tanto de forma local como remota con el *software* cellSens, mediante la solución NetCam o la función de intercambio remoto de imágenes, que es proporcionada por el módulo de control autónomo de la cámara.\*<sup>1</sup> Esta capacidad brinda una forma más sencilla de discutir y compartir imágenes en directo de 30 fps y alta capacidad completa (FULL HD), con los colegas, en lugar de depender de los archivos adjuntos del correo electrónico. Cabe agregar que la compatibilidad con los protocolos de seguridad de red, como NIST y GDPR, junto con un respaldo de antivirus, le permitirán compartir sus datos de forma segura.\*<sup>1</sup>



### Adquisición de imágenes en un clic

El *software* de la cámara, desarrollada de forma concienzuda, facilita la adquisición de imágenes. En la mayoría de los casos, es posible adquirir imágenes con un solo clic para un flujo de trabajo eficiente. No importa si elige el funcionamiento avanzado del *software* cellSens de Olympus o la función específica del módulo de cámara autónomo DP28-AOU (Advanced Operation Unit), ambos ofrecen una interfaz de usuario sencilla que facilita el uso del *software*.



### Ahorre un valioso espacio de trabajo gracias a una configuración sin PC

Es posible enganchar el módulo autónomo de la cámara a la parte posterior de su monitor para liberar un valioso espacio del escritorio, sin necesidad de usar un PC por separado.

### Conexión y reproducción de pura sencillez

Sólo es necesario conectar el cable de la cámara microscópica al puerto USB 3.1\*<sup>2</sup> de su PC, y ya está lista para usar. No se requiere un adaptador de CA por separado.

\*1 El uso compartido de imágenes a distancia y el *software* antivirus son opcionales.

\*2 USB3.1 Gen1 es compatible con USB3.0.

# Especificaciones DP28

## DP28-CU

|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
| Tipo                  |  | Cámara en colores de 8,9 megapíxeles   |
| Sensor de imagen      | Tipo de sensor                           | CMOS en color de 1 pulg.   |
|                       | Tipo de obturador                        | Obturador (persiana) global  |
|                       | Tamaño de píxel                          | 3,45 µm × 3,45 µm  |
|                       | Gama dinámica                            | 10 bits  |
| Sensibilidad          | Ganancia                                 | 1-24   |
| Soporte               | Adaptador de cámara                      | Soporte en C   |
| Control de exposición | Modo de exposición                       | Manual, automático   |
|                       | Tamaño de punto de exposición            | Imagen completa; 30 %; 1,0 %; 0,1 %  |
|                       | Ajuste de exposición                     | De -2 a +2 (en 1/6 pasos)  |
|                       | Exposición automática                    | Bloqueo de exposición automática (AE), reducción de velocidad de la exposición automática (AE) |
| Tiempo de exposición  |  | Exposición manual: de 27 µs a 15 s<br>Exposición automática: de 27 µs a 15 s                   |
| I/F de cámara         |  | USB 3.1 tipo C <sup>®1</sup> [longitud de cable: 2,9 m (9,5 pies)]                             |
| Dimensiones           | Cabezal de cámara (anch. × prof. × alt.) | 76,7 mm × 70,1 mm × 37,3 mm (3 pulg. × 2,8 pulg. × 1,5 pulg.)                                  |
|                       | Unidad de control (anch. × prof. × alt.) | 180 mm × 180 mm × 53 mm (7 pulg. × 7 pulg. × 2 pulg.)  |

|   | Conexión PC   | Independiente   |
|---|---|---|
| Tamaño de imagen (anch. × alt.)                                       | 4104 × 2174 (resolución completa)   | 4104 × 2174 (resolución completa)   |
|   | 3840 × 2160 (4K)  | 3840 × 2160 (4K)  |
|   | 2168 × 2168 (cuadro)  | 2168 × 2168 (cuadro)  |
|   | 2052 × 1086 (submuestreo 2 × 2; a alta velocidad)   | 2052 × 1086 (submuestreo 2 × 2; a alta velocidad)   |
|   | 2052 × 1086 (agrupamiento 2 × 2; con alta sensibilidad)   | 2052 × 1086 (agrupamiento 2 × 2; con alta sensibilidad)   |
|   | Alta definición completa (Full HD) [1920 × 1080]  | Alta definición completa (Full HD) [1920 × 1080]  |
| Visualización de imágenes en vivo (índice de fotogramas) <sup>2</sup> | 32 fps (resolución completa)  | 30 fps (resolución completa)  |
|   | 33 fps (4K)   | 30 fps (4K)   |
|   | 33 fps (cuadro)   | 30 fps (cuadro)   |
|   | 64 fps (submuestreo 2 × 2; a alta sensibilidad)   | 60 fps (submuestreo 2 × 2; a alta velocidad)  |
|   | 32 fps (agrupamiento 2 × 2)   | 30 fps (agrupamiento 2 × 2; a alta sensibilidad)  |
|   | 64 fps (alta definición completa [Full HD])   | 60 fps (alta definición completa [Full HD])   |
| Visualización de imagen compatible                                    | Depende de las especificaciones del PC.   | 3840 × 2160 4K UHD TV; 2560 × 1440 WQHD; 1920 × 1200 WUXGA; 1920 × 1080 FHD; 1680 × 1050 WSXGA+; 1440 × 900 WXGA+; 1366 × 768 FWXGA; 1280 × 854 HDTV (720p); 1600 × 1200 UXGA y 1280 × 1024 SXGA      |
| Storage media   | Depende de las especificaciones del PC.   | Dispositivo integrado para almacenar imágenes (SSD: 60 GB)<br>Dispositivo de almacenamiento USB externo<br>PC conectado a red   |
| Interfaz de controlador   | USB3.1 Gen1   | Salida de visualización: 2 x HDMI<br>I/F periférica: 4 x USB3.1 Gen1<br>LAN por cable: 2 x LAN (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)<br>Puerto de serie: RS-232C   |
| Visualización de la escala  | Barra de escala   | Soportado   |
|   | Información de impresión  | Nombre del documento, magnificación total, magnificación del objetivo, magnificación del zoom   |
|   | Magnificación del zoom  | De 10 % a 1600 %  |
| Funciones de medición   | Conforme a las especificaciones cellSens <sup>3</sup>   | Recuento, distancia entre 2 puntos, polilínea, círculo de 3 puntos, rectángulo, ángulo de 3 puntos, ángulo de 4 puntos, perpendicular, área y perímetro de polígono, distancia entre 2 centros, regla |
| Requerimientos de PC  | CPU® Intel® Xeon, Intel® Core i5, i7, i9<br>RAM: 8 GB<br>Recomendado:<br>• 6 o más núcleos CPU físicos<br>• RAM: 16GB (8GB×2: canal dual) |   |

| Función remota/a distancia                             | Conexión PC  | Independiente  |
|--|--|--|
| Licencia opcional                                      | Netcam de cellSens (función remota/a distancia) <sup>3,4</sup>       | Solución para red (función remota/a distancia) <sup>5</sup><br>Software antivirus (tipo de lista blanca) |
| Navegador web (PC de cliente)                          | Microsoft Edge (chromium)<br>Google Chrome<br>Safari                 | Microsoft Edge (chromium)<br>Google Chrome<br>Safari   |
| Requisitos del sistema operativo para el PC de cliente | Windows 10 Pro 64 bits, Android 9.0 o superior, iOS 12.0 o superior. | Windows 10 Pro 64 bits, Android 9.0 o superior, iOS 12.0 o superior                                      |

\*1 USB 3.1 Gen 1 es compatible con USB 3.0

\*2 El refresco de fotogramas puede disminuir, dependiendo del estado de su PC o del software. Se recomienda utilizar una configuración de memoria de doble canal para su PC.

\*3 El software cellSens no está indicado para uso en diagnóstico clínico

\*4 Versión cellSens 3.1.1 o posterior.

\*5 La red debe encontrarse dentro de una red interna. Para una conexión inalámbrica, también se necesita un adaptador LAN inalámbrico USB.

