

# OLYMPUS

Your Vision, Our Future

# VISERA 4K UHD

# 4K

## GET CLOSER

Cuatro veces la resolución Full HD.



## VISERA 4K UHD: MEJORA DE LA VISIBILIDAD

### Concepto del sistema VISERA 4K UHD

Olympus se esfuerza continuamente por conseguir una visibilidad laparoscópica que sea equivalente a la de la cirugía abierta y, para ello, pone a su disposición sistemas de vídeo de obtención de imágenes HD que incorporan tecnologías avanzadas.

Con la tecnología 4K, Olympus quiere conseguir que la visibilidad laparoscópica sea incluso mejor que la de la cirugía abierta, gracias a tecnología como la Ultra High Definition, la gama de colores más amplia o la visualización mejorada.

#### Ultra High Definition

Mejora la visibilidad y permite realizar intervenciones quirúrgicas más seguras y precisas.

#### Gama de colores más amplia

Consigue reproducciones con colores vivos y permite utilizar colores adecuados para cada disciplina clínica.

#### Visualización mejorada

Mejora la visibilidad y la manejabilidad gracias a las grandes dimensiones de la pantalla y al zoom electrónico.

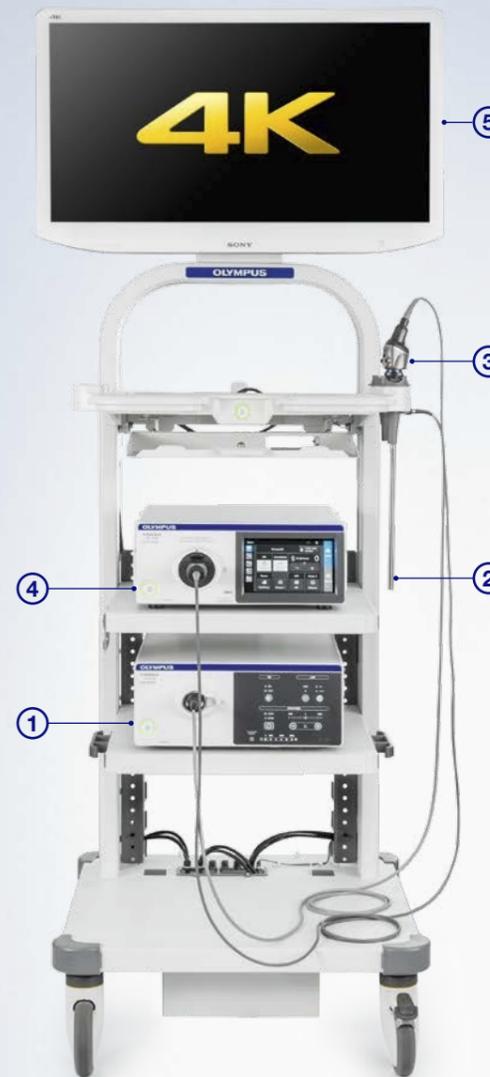
### Innovation by Sony & Olympus

Sony Olympus Medical Solutions pretende combinar las tecnologías electrónicas punteras de Sony en áreas como la obtención de imágenes digitales con la experiencia de Olympus en materia de I+D y fabricación dentro del sector de los productos sanitarios, como lentes y tecnologías ópticas, con el objetivo de conseguir que el mayor número posible de personas pueda disfrutar de una asistencia sanitaria de calidad y contribuir al progreso de la medicina.

Innovation by  
Sony & Olympus



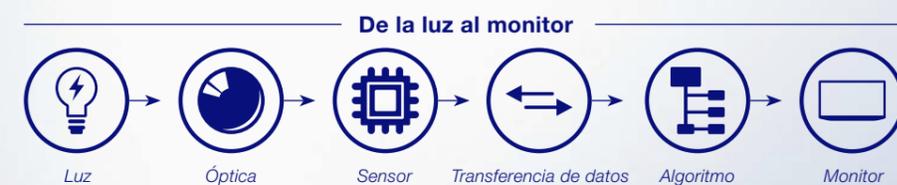
## VISERA 4K UHD: OBTENCIÓN DE IMÁGENES



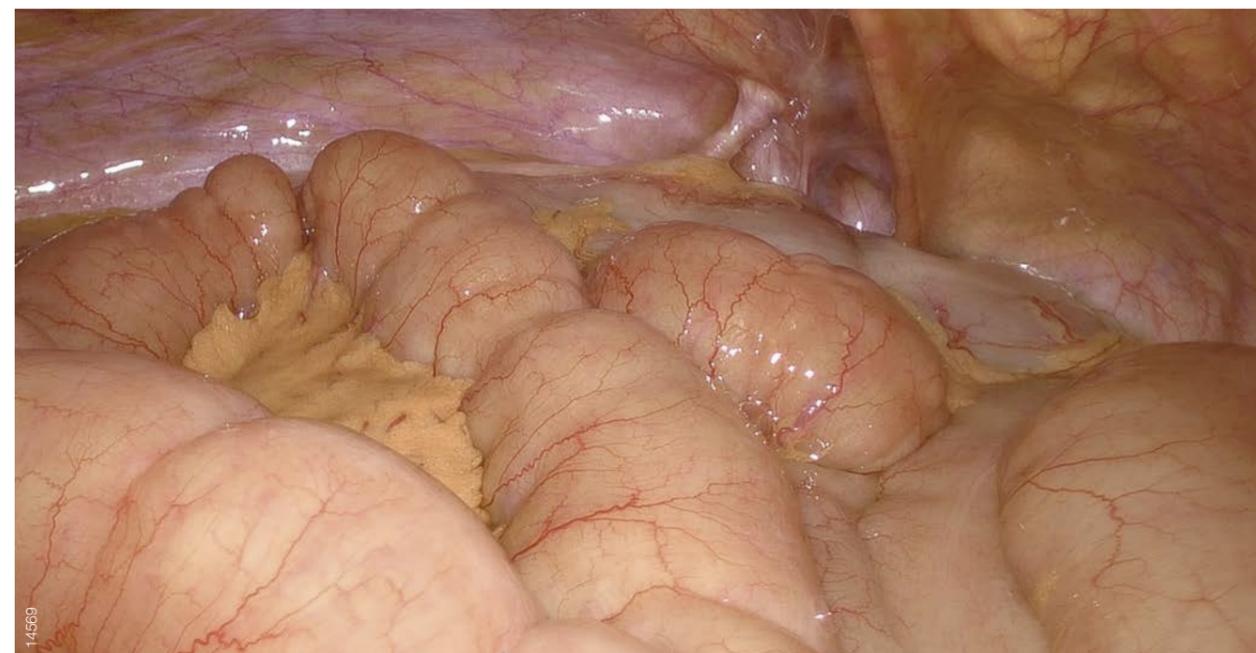
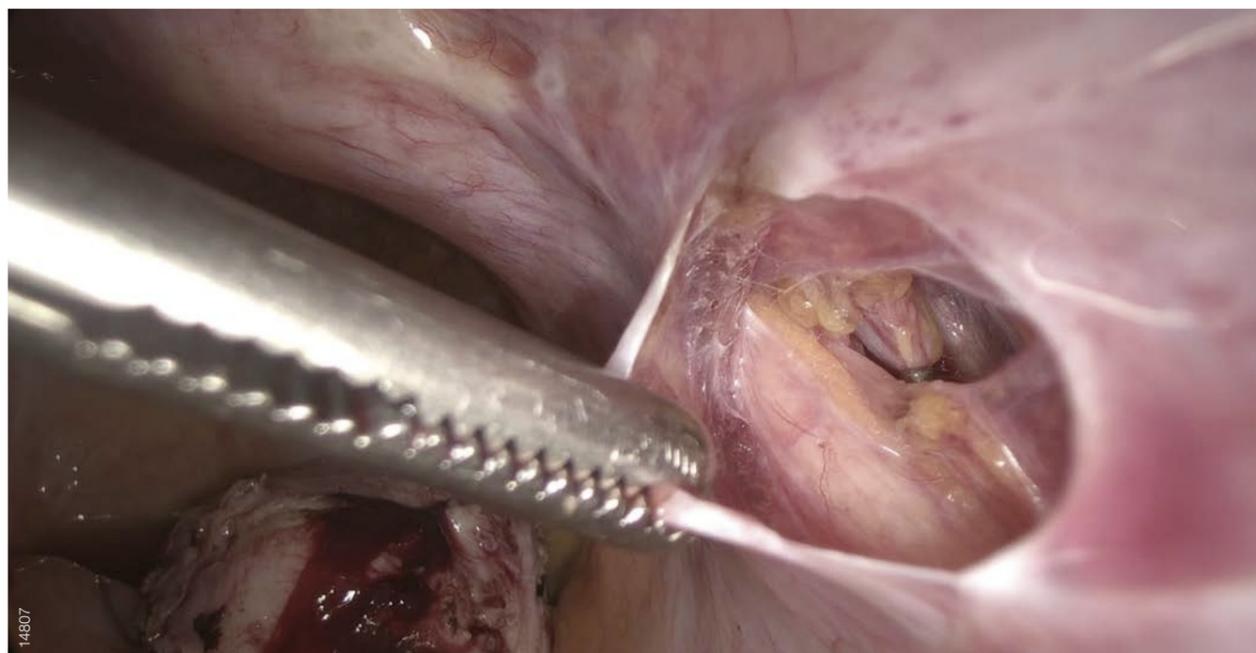
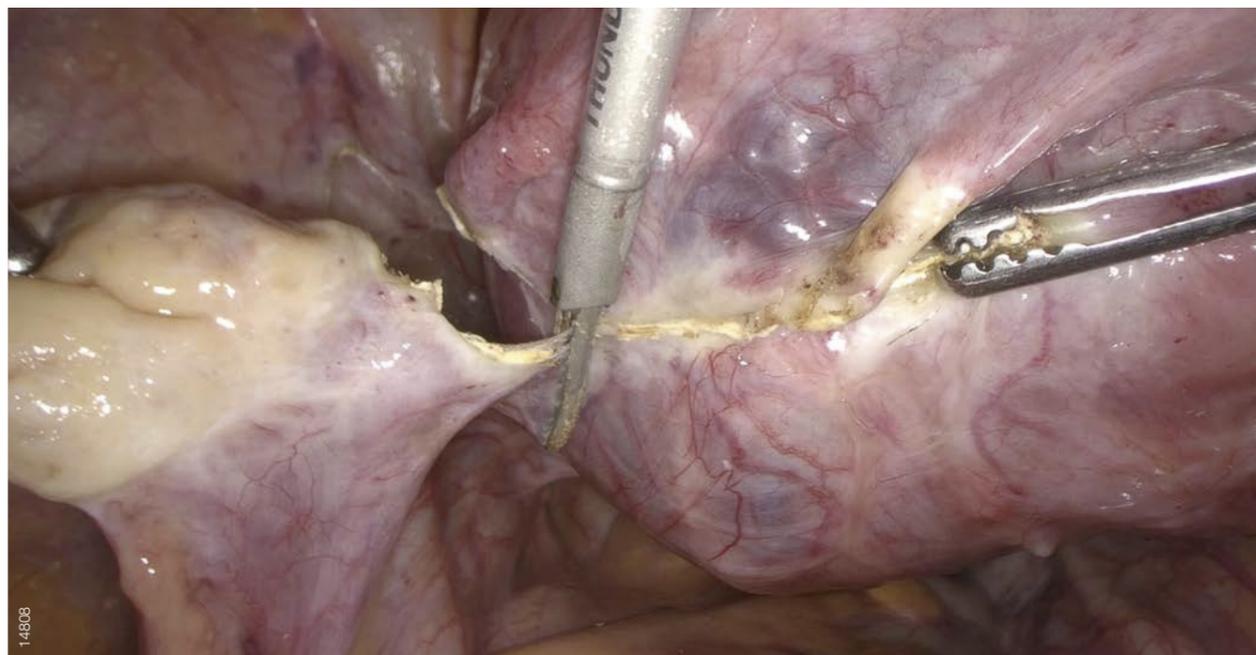
### VISERA 4K UHD: obtención de imágenes

Todos los componentes actúan simultáneamente y de manera perfecta para mejorar la visibilidad. Cada uno de los componentes, **desde la luz hasta el monitor**, se ha diseñado específicamente para conseguir imágenes 4K UHD.

- ① Fuente de luz de xenón CLV-S400
- ② Óptica ULTRA
- ③ Cabezal de cámara CH-S400
- ④ Procesador de vídeo OTV-S400
- ⑤ Monitor LCD LMD-X550S/LMD-X310S



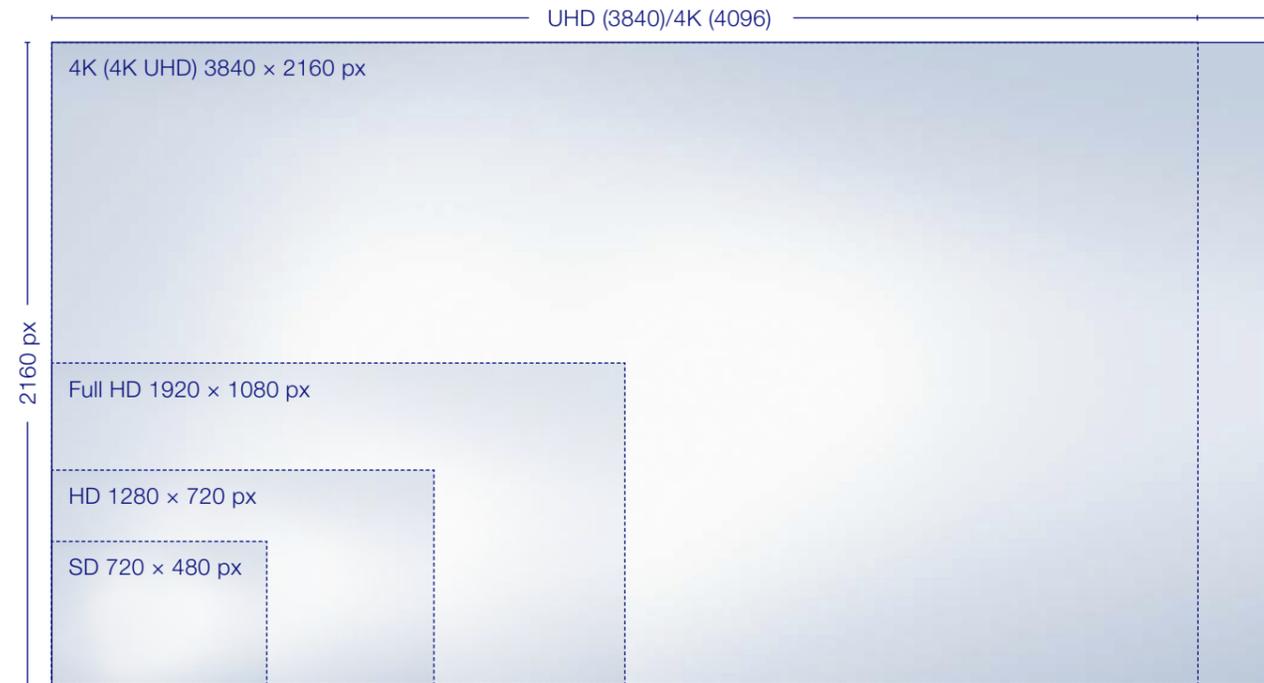
MEJORA DE LA VISIBILIDAD EN DISTINTOS MODOS DE COLOR



# ULTRA HIGH DEFINITION

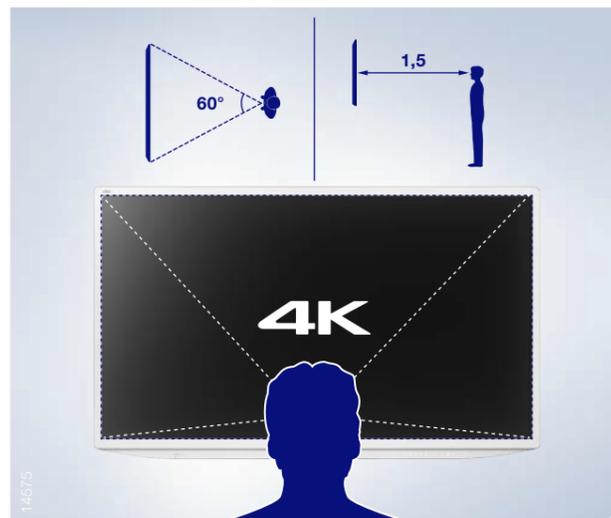
## 4K: cuatro veces la resolución Full HD

- Proporciona cuatro veces más información que los sistemas convencionales de obtención de imágenes Full HD.
- El sistema VISERA 4K UHD es compatible con las resoluciones UHD (3840 × 2160) y 4K (4096 × 2160).

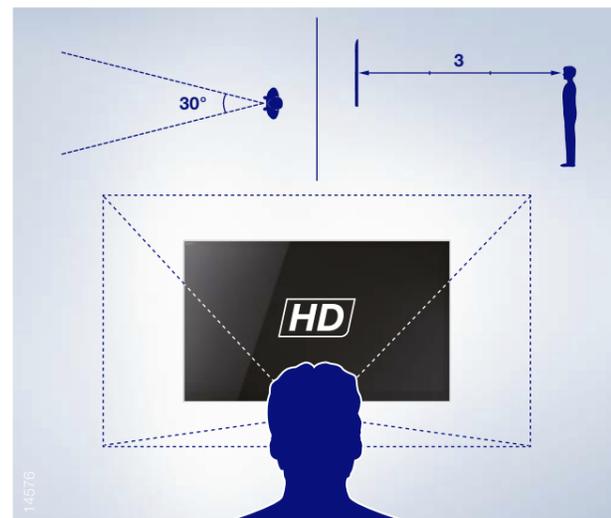


## Sensación de inmersión a menor distancia

Nivel de detalle cuatro veces mayor que el de las imágenes Full HD: una sensación de inmersión a menor distancia (la mitad de distancia que los sistemas HD).



Distancia de visualización: 1,5 x diagonal de la pantalla

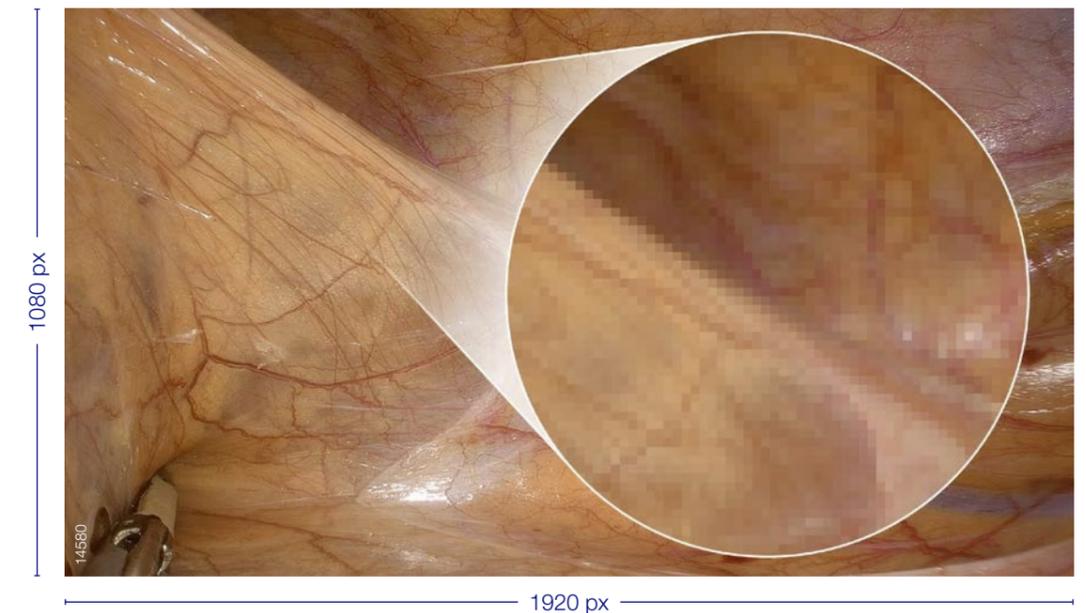


Distancia de visualización: 3 x diagonal de la pantalla

**4K**



**HD**



**4K** Get Closer: [www.olympus.es/4K](http://www.olympus.es/4K)

# ULTRA HIGH DEFINITION

## Optimización del proceso de obtención de imágenes 4K

El ajuste preciso de cada capa de las imágenes obtenidas y el diseño a medida de cada función permiten conseguir imágenes optimizadas para las intervenciones quirúrgicas.

### Ópticas: imágenes increíblemente nítidas

- Optimizadas para la obtención de imágenes de alta resolución.
- Alto contraste en frecuencias espaciales elevadas.

### Sensor Exmor R®: imágenes más nítidas en todo tipo de condiciones

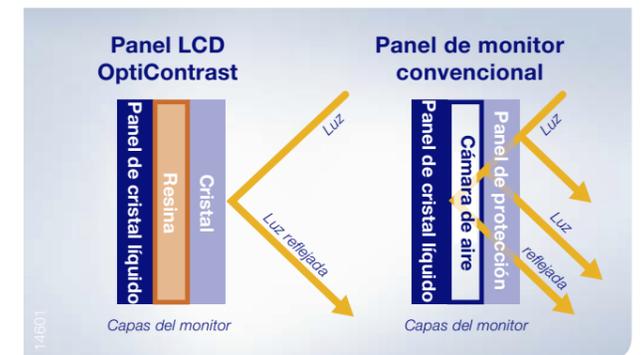
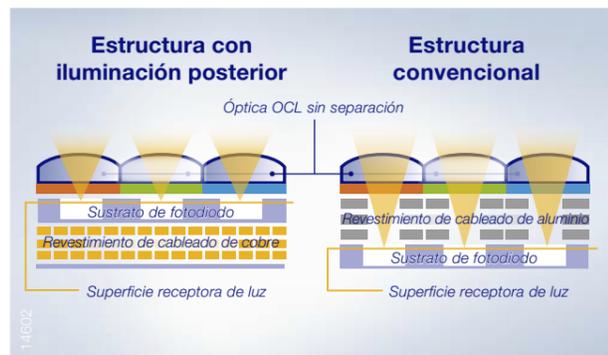
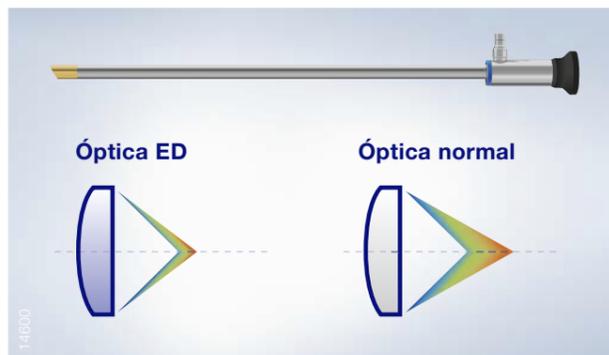
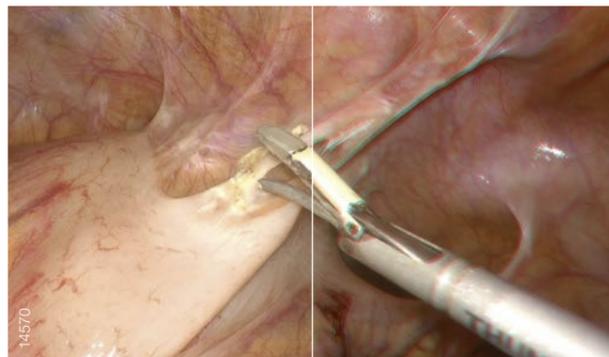
- El doble de sensibilidad que los sensores convencionales.
- Calidad de imagen superior en condiciones de baja iluminación.

### Enfoque automático en un botón: rápido y preciso

- Permite obtener una vista óptima.
- Enfoque instantáneo del centro de la imagen.
- Manejo más sencillo durante las intervenciones quirúrgicas.

### Panel LCD OptiContrast™: contraste perfecto

- Reducción de los reflejos.
- Imágenes claras durante las operaciones.

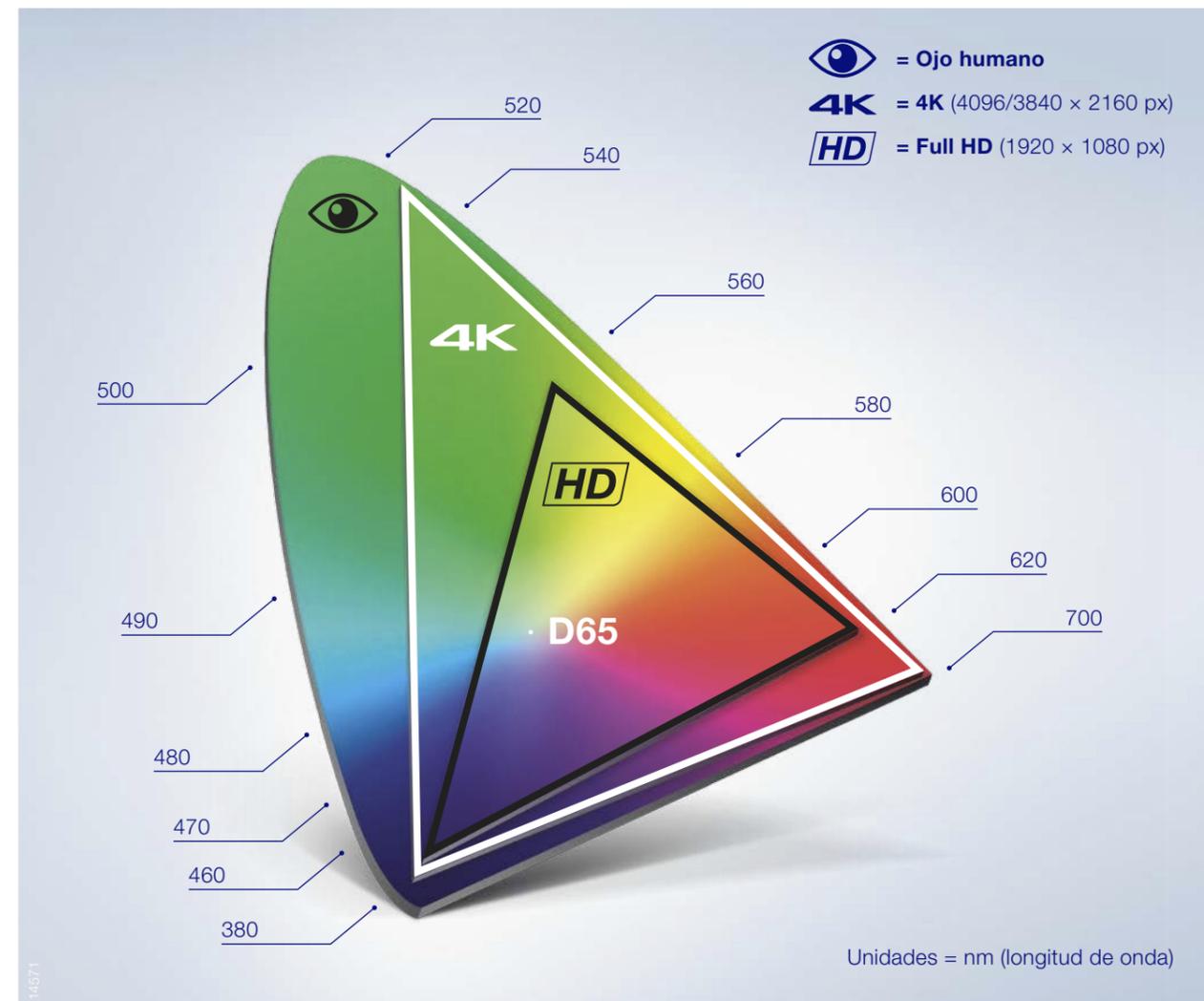


## GAMA DE COLORES MÁS AMPLIA

### Más detalles, mayores diferencias

El sistema VISERA 4K UHD genera una gama de colores más amplia al adoptar el formato de color 4K (BT2020). Esto hace posible una reproducción de colores vivos y permite disponer de los colores adecuados para cada disciplina clínica.

- Determinación más sencilla de los límites de los tejidos (grasa, nervios, vasos sanguíneos, etc.).
- Mejora de la visualización de los vasos sanguíneos y las lesiones.



## VISUALIZACIÓN MEJORADA

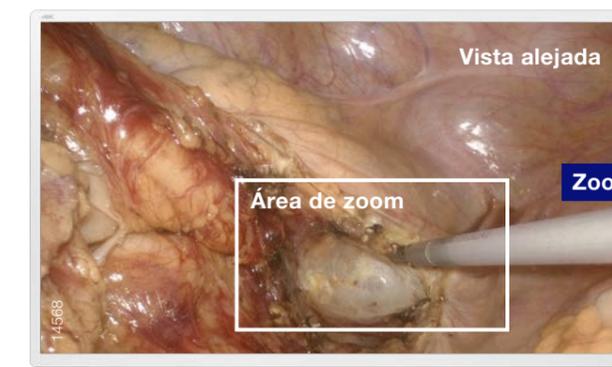
### Monitor 4K UHD de 55": vista más amplia

- La imagen crea una sensación de inmersión que permite al equipo de quirófano centrarse por completo en el procedimiento quirúrgico.
- Vista panorámica para todo el equipo de quirófano con una distancia de visualización óptima y un amplio ángulo de visualización.
- La lesión se muestra en un tamaño más grande que en los monitores actuales, lo que permite al cirujano operar de forma más precisa.

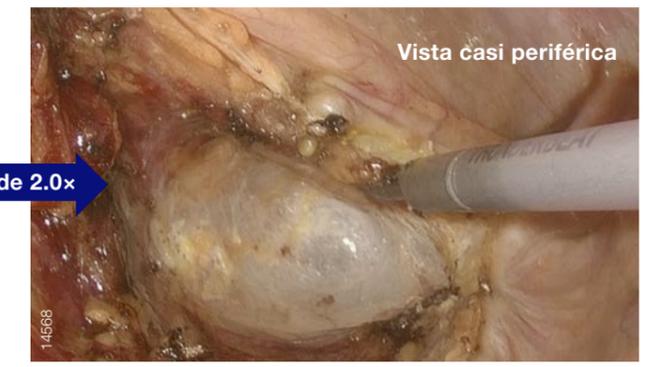
### Observe más de cerca todos los detalles

- Resolución equivalente a Full HD, incluso con un zoom de 2.0x; posibilidad de ampliar la imagen y alejar el endoscopio del campo de operación.
- Campo de operación más seguro y visible, lo que reduce la interacción indeseada de los instrumentos manuales y evita la formación de vaho y humo.
- Permite a los cirujanos observar los patrones y las estructuras de los tejidos corporales con un alto nivel de precisión, incluso al ampliarlos.

### 4K

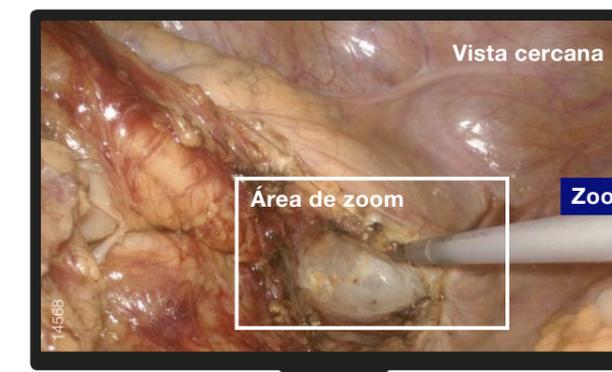


Endoscopio alejado del área de trabajo.



Zoom de 2.0x con el endoscopio alejado (equivalente a la resolución Full HD).

### HD



Endoscopio alejado del área de trabajo.



Zoom de 2.0x (baja resolución).

VISUALIZACIÓN MEJORADA

4K Get Closer: [www.olympus.es/4K](http://www.olympus.es/4K)

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Óptica ULTRA

#### Óptica ED: imágenes increíblemente nítidas

- Optimizadas para la obtención de imágenes de alta resolución.
- Alto contraste a frecuencias espaciales altas.
- Longitud de trabajo comparable de las versiones de 5,4 mm y 10 mm.

#### Campo de visión amplio

- Campo visual un 20 % mayor en comparación con endoscopios de alta definición convencionales\*.

#### Esterilizable en autoclave

- Reducción de los residuos gracias a la total reutilización de las ópticas.

#### Imágenes sin distorsión (óptica de 5,4 mm)

- Imágenes más nítidas, incluso en los bordes.
- Sin distorsión ni deformación de la imagen.



### Cabezal de cámara 4K CH-S400

#### Imágenes más nítidas y con menos ruido gracias al sensor CMOS Exmor R® 4K y a la transmisión por fibra óptica

- Alta sensibilidad en comparación con el sensor CMOS normal.
- Menos ruido (función de reducción de ruido doble).
- Sin retardo (transmisión 4K de alta velocidad).

#### Vista óptima (rápida y precisa)

- La función de enfoque automático en un botón permite a los cirujanos ver los detalles más finos de los tejidos y las texturas.
- El zoom electrónico hace posible que los cirujanos puedan observar los patrones y las estructuras más finas de los tejidos corporales con un alto nivel de precisión, incluso al ampliarlos.

#### Mejora de la operabilidad (diseño ergonómico)

- Cabezal de cámara pequeño y compacto.
- Nuevo diseño del acoplador.



### Procesador de vídeo VISERA 4K UHD OTV-S400

#### Procesamiento 4K de imágenes de excelente calidad

- Amplia gama de colores.
- Ajuste de fase de color axial de 16 puntos (ajuste de color más preciso en función de las preferencias del cirujano).
- Función mejorada de exposición automática (EA).

#### Mejora de la operabilidad

- El panel táctil permite realizar ajustes durante el procedimiento quirúrgico.
- Carga y registro sencillos de valores predefinidos por el usuario.



### Fuente de luz de xenón VISERA 4K UHD CLV-S400

#### Fuente de luz especial para el sistema 4K

- Lámpara de xenón de 300 W.
- Control de luz automático.
- Compatibilidad con el modo NBI.



### Monitor LCD LMD-X550S/LMD-X310S

#### Monitor médico

- Ofrece un contraste mayor y colores menos borrosos gracias a la tecnología de panel OptiContrast™.
- Es compatible con la resolución 4K (4096 x 2160/3840 x 2160) y proporciona una gama de colores más amplia.
- Diseño compacto, más delgado y ligero.



\* Óptica ULTRA de 5,4 mm comparada con un endoscopio con una dirección visual de 70° y óptica ULTRA de 10 mm comparado con un endoscopio con un campo de visión de 75°.

# SISTEMA VISERA 4K UHD: GET CLOSER

[www.olympus.es/4K](http://www.olympus.es/4K)



E0492385 · 2000 · 03/16 · OEKG · HB

Los datos técnicos, diseños y accesorios pueden cambiar sin previo aviso y sin responsabilidad alguna por parte del fabricante.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS IBERIA S.A.U.**  
Plaza Europa 29-31, 08908 L'Hospitalet  
de Llobregat, Barcelona, España  
Tel.: +34 9 02 44 47 04  
Fax: +34 9 32 00 95 80  
E-mail: oes.marketingendo@olympus.es  
www.olympus.es, www.olympus.pt

**OLYMPUS LATIN AMERICA, INC.**  
6100 Blue Lagoon Drive, Suite 390  
Miami FL 33126-2087, USA  
Tel.: +1 305 260 4244  
Fax: +1 305 266 9168  
E-mail: cirugia@olympus.com  
www.olympusamericalatina.com