Grupo MedicalCañada

DOSSIER INFORMATIVO

Torre de Laparoscopia 4K ICG/NIR Healnoc

Plataforma de imagen M600 con fluorescencia ICG, monitor Sony 4K HDR de 32" y total compatibilidad con el sistema de imagen avanzada **ActivSight™**.

4K UHD | ICG / NIR | HDR BT.2020 | ActivSight™ Ready



Healnoc ACTIV SIGHT Canarias Medical Product

Octubre 2026

01 PRESENTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Imagen 4K real con fluorescencia ICG/NIR para cirugía mínimamente invasiva

Les presentamos la **Torre de Laparoscopia 4K ICG/NIR de Healnoc**, construida sobre la nueva plataforma de imagen **M600**. Combina la visión en luz blanca en resolución 4K con la **fluorescencia por verde de indocianina (ICG)** y la **luz infrarroja cercana (NIR)**, lo que permite al cirujano visualizar en tiempo real vasos sanguíneos, vasos linfáticos y vía biliar, confirmar la localización de ganglios y ayudar a delimitar la ubicación y los márgenes del tumor primario y de las metástasis.

Solo con alta definición, color real, brillo adecuado y baja latencia es posible ofrecer al cirujano una imagen endoscópica de verdadera calidad. Esa es la base de diseño de toda la torre.

4K	ICG	40 ms	1850	50 L
3840 × 2160 doble sensor CMOS	NIR 800–900 nm fluorescencia superpuesta	latencia estable según fabricante	cd/m² de brillo pico monitor Sony HDR	/min de flujo insuflador con calefacción

4K real, sin compresión

Cadena de imagen 4K completa, desde el cabezal de doble sensor CMOS hasta el monitor, con transferencia de la señal de fluorescencia ICG/NIR a nivel 4K.

Fluorescencia precisa

Fusión de fluorescencia de seis ejes y algoritmo de registro de doble canal de alta precisión: bordes de fluorescencia estables, sin imágenes duplicadas ni desviaciones.

Coordinación ojo-mano

Latencia estable de 40 ms y sin pérdida de fotogramas ni desenfoque de movimiento al activar el modo de fluorescencia.

Color real

Espacio de color BT.2020 (más de 2,5 veces la gama de BT.709) con ajuste de color de 16 ejes para reproducir diferencias sutiles entre mucosa, vasos y lesiones.

Realce inteligente

Modos de realce vascular y de detalle, antiniebla para el humo quirúrgico, rango dinámico amplio y control automático de exposición y de la fuente de luz.

Un sistema conectado

La unidad de control gestiona automáticamente la fuente de luz y el insuflador, y graba en 4K/Full HD en disco duro externo o memoria USB.



Fluorescencia ICG en tiempo real
Imagen real obtenida con la plataforma Healnoc M600 en modo de fluorescencia superpuesta: la señal ICG se representa en verde sobre la imagen de luz blanca, sin perder resolución ni fluidez.

02 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO

Configuración estándar de la Torre Healnoc 4K ICG/NIR y opciones configurables

Composición estándar

#	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	ECU-M600-B	Unidad de control de cámara 4K ICG para torre de laparoscopia, para cabezales F500/F502/F504	1
2	ECH-F500	Cabezal de cámara 4K ICG con zoom digital y enfoque manual, compatible con ópticas de Ø10 mm	1
3	ELL-200M	Fuente de luz fría LED con láser NIR para fluorescencia	1
4	CBGS-4.8	Cable de luz fría de fibra óptica LED Ø 4,8 mm × 3 m	1
5	CN.8959.903	Carro con un brazo articulado rotable para monitor de 32”	1
6	LMD-32M1MD	Monitor LCD 4K HDR de 32” Sony	1
7	30-0076-00	Óptica de laparoscopio ICG Ø 10 mm × 330 mm, DOV 30°, autoclavable	1
8	10-5007-00	Cesta de alambre de esterilización para 2 endoscopios o cistoscopios, con tapa y sistema de fijación, 460 × 80 × 55 mm	1
9	LCI-50LS	Insuflador de laparoscopia 50 L con calentamiento de gas y evacuación de humos	1
10	34I-CO2	Manguera de alta presión de 5 m para botella de gas CO_2, conexión puerto DIN:US y válvula de cilindro de baja presión	1
11	ITC-H	Tubo de gas calefactable reutilizable para insuflador 50 L	1
12	—	Funda para monitor de torre de laparoscopia	1

Accesorios y opciones configurables

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
ECH-F504	Cabezal de cámara 4K ICG con zoom óptico y autofocus, compatible con ópticas de Ø5 mm y Ø10 mm
CN.8959.903 + HA.2224.903	Carro con 2 brazos articulados rotables para 2 monitores de 32” (4K + HD)
LMD-32M1MD	Monitor LCD 4K HDR de 32” Sony
Z5101-01	Manguera de alta presión para central de gas CO_2, conexión puerto DIN:US, 5 m (conexión a toma de pared en lugar de botella)
30-0075-00	Óptica de laparoscopio Ø 10 mm, l = 330 mm, DOV 0°, ICG, autoclavable 134 °C / 273 °F, acero inoxidable
CloudCapture4K	Videograbadora externa CloudCapture 4K, 1 TB SSD, DICOM, C-STORE, RIS/PACS

La composición puede adaptarse a las necesidades del centro. Las ópticas y cabezales opcionales son compatibles con la misma unidad de control M600.

03 LOS EQUIPOS DE LA TORRE

Principales características técnicas de cada componente



HEALNOC · PLATAFORMA M600

Unidad de Control de Cámara 4K ICG

ECU-M600-B

- Compatible con cabezales 4K, 4K NIR/ICG y videoendoscopios 3D: una sola plataforma para todas las especialidades.
- Salidas 4K: 1× 12G-SDI, 4× 3G-SDI, 2× DisplayPort, 1× HDMI 2.0, más salida 8K HDMI 2.1.
- Modos luz blanca, monocromo, fluorescencia superpuesta y cuádruple pantalla. Modo 2D/3D.
- Captura de imágenes y grabación 4K/Full HD (H.265/H.264) en disco duro externo o memoria USB 3.0.
- Pantalla táctil de 7”, control automático de fuente de luz e insuflador, zoom digital hasta 16×.



HEALNOC · 4K NIR/ICG

Cabezal de Cámara 4K ICG

ECH-F500 · f = 25 mm

- Doble sensor CMOS 4K (3840 × 2160), 60 fps, escaneo progresivo y conversión de 12 bits.
- Captura de luz infrarroja cercana de 800–900 nm para imagen de fluorescencia ICG.
- Ligero (≤ 200 g), con 4 botones de control programables y cable de 3 m.
- Estanqueidad IPX8. Desinfección con OPA y esterilización por plasma a baja temperatura.
- Parte aplicada tipo CF a prueba de desfibrilador. Vida útil de 10 años.



SONY · GRADO MÉDICO

Monitor 4K HDR de 32”

LMD-32M1MD

- Panel 4K (3840 × 2160) de 31,5” con atenuación local Backlight Master Drive: 1850 cd/m² de pico y contraste 1.000.000:1.
- Gama de color BT.2020 y HDR (HLG/PQ). Certificado VESA DisplayHDR 1000.
- Tecnología antirreflejos y sensor de luz ambiente que ajusta el brillo en cirugía ICG con quirófano en penumbra.
- PIP/POP, rotación 180° y espejo. Entradas 12G-SDI, HDMI, DisplayPort y DVI-D.
- Diseño sin ventilador, frontal IP45 y superficie fácil de limpiar.



HEALNOC · LUZ BLANCA + NIR

Fuente de Luz Fría LED

ELL-200M

- LED de luz blanca y láser semiconductor de infrarrojo cercano para excitar el ICG.
- Temperatura de color 5500 ± 500 K e índice de reproducción cromática ≥ 90.
- Vida útil: LED ≥ 60.000 h y láser ≥ 20.000 h. Ajuste de brillo en 16 niveles.
- Control de brillo sincronizado con la unidad de control de cámara Healnoc.
- Seguridad: no emite luz si se desconecta el cable de luz.

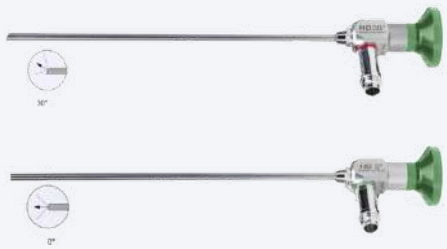


HEALNOC · CO_2 MEDICINAL

Insuflador de Laparoscopia 50 L

LCI-50LS

- Flujo de 0,1 a 50 L/min para un neumoperitoneo rápido en cualquier escenario clínico.
- Presión de 1 a 30 mmHg, con modo cavidad pequeña (1–15 mmHg) y cavidad normal (1–30 mmHg).
- Calentamiento del CO_2 a unos 37 °C mediante tubo calefactable.
- Evacuación de humos automática y manual.
- Autotest, alerta y liberación de sobrepresión, compensación de baja presión y vigilancia de oclusión del tubo.



ÓPTICA RÍGIDA · FLUORESCENCIA ICG

Ópticas de Laparoscopia ICG

30-0076-00 (30°, estándar) · 30-0075-00 (0°, opcional)

- Diámetro Ø 10 mm y longitud de 330 mm, con dirección de visión de 30° o 0°.
- Óptica preparada para visión en luz blanca y fluorescencia ICG.
- Autoclavables a 134 °C / 273 °F, fabricadas en acero inoxidable.
- Se suministran con cesta de esterilización con tapa y sistema de fijación.

Carro y accesorios incluidos

Carro de transporte con brazo articulado y rotable para el monitor de 32", alimentación aislada para la conexión de todos los equipos, cable de luz fría de fibra óptica Ø 4,8 mm × 3 m, manguera de alta presión de 5 m para botella de CO_2 con válvula de baja presión, tubo de gas calefactable reutilizable ITC-H y funda para el monitor.

04 VENTAJAS

Por qué la Torre Healnoc es una inversión inteligente para el centro

▸ Una plataforma para todo

La unidad M600 trabaja con luz blanca, fluorescencia y 3D, y con endoscopios rígidos y flexibles. Válida para Cirugía General, Ginecología, Cirugía Torácica, Urología u ORL.

▸ Compatible con otras marcas

Permite trabajar con ópticas y laparoscopios de otros fabricantes (Storz, Stryker, Olympus…) y, mediante adaptador opcional, con sus cables de luz fría.

▸ Arquitectura modular

Cada componente es independiente: ante una avería se sustituye solo la pieza afectada y el equipo vuelve a estar operativo en menos tiempo.

▸ Conectividad completa

Salidas 12G-SDI, 3G-SDI, DisplayPort y HDMI 2.0, salida 8K HDMI 2.1, 4 puertos USB 3.0 y red RJ-45 para varios monitores y sistemas de quirófano.

▸ Grabación y almacenamiento

Admite disco duro externo o memoria USB para la grabación de vídeo y la captura de imágenes, en 4K o Full HD. Codificación H.265, que ahorra en torno a un 50 % de espacio.

▸ Imagen que ayuda a decidir

Realce vascular y de detalle, antiniebla, rango dinámico amplio, corrección de horizonte y encuadre automático. Cuatro modos de visualización conmutables.

▸ Máxima seguridad eléctrica

Unidad de control y cabezal con protección tipo CF a prueba de desfibrilador, nivel de seguridad apto para su uso en cirugía cardíaca.

▸ Ergonomía para el cirujano

Cabezal de ≤ 200 g con 4 botones programables, latencia de 40 ms y fluorescencia sin pérdida de fotogramas para una coordinación ojo-mano natural.

▸ Monitor de referencia

Sony 4K HDR de 32″ con 1850 cd/m², antirreflejos y ajuste automático de brillo: imagen nítida tanto con quirófano iluminado como en penumbra para ICG.

▸ Insuflación segura y confortable

Hasta 50 L/min, CO_2 calentado y evacuación de humos integrada: campo visual limpio y menor enfriamiento del paciente.

▸ Larga vida útil

Unidad de control y cabezal diseñados para 10 años de vida útil, y fuente de luz LED de más de 60.000 horas.

▸ Preparada para ActivSight™

Totalmente compatible con el sistema de imagen multimodal ActivSight: perfusión en tiempo real sin necesidad de tinte (ver punto 05).

05 ACTIV SURGICAL · ACTIVSIGHT™

Sistema de visión avanzada multimodal, totalmente compatible con la torre

Activ Surgical es una empresa pionera en visualización quirúrgica avanzada con sede en Boston. Su tecnología amplía la capacidad humana en el quirófano para ver estructuras y funciones fisiológicas críticas, como el flujo sanguíneo, que no pueden verse a simple vista.

ActivSight™ es un sistema de visualización multimodal que mejora la precisión y la seguridad de la cirugía. Su función principal es valorar la vascularización en tiempo real, aportando información sobre el flujo sanguíneo y la perfusión de los tejidos para que el cirujano tome decisiones más informadas durante el procedimiento.



Módulo de cámara ActivSight™

Incorpora por primera vez en cirugía la tecnología de **imagen por contraste de moteado láser (LSCI)** para visualizar la **perfusión en tiempo real sin necesidad de tintes**, y además permite ver el **ICG tradicional en el mismo dispositivo**: funciona CON y SIN tinte.

✓ **Compatibilidad total con la Torre Healnoc 4K ICG/NIR.** ActivSight se acopla entre el cabezal de cámara y la óptica, con su propia unidad en el carro, sin sustituir ningún equipo de la torre. Es la transición natural del ICG tradicional hacia la visión libre de tinte.



Más eficacia, menos costes, más calidad y más seguridad

PACIENTES

- Estancia y experiencia mejoradas
- Menor riesgo de complicaciones
- Menor tiempo de recuperación
- Reducción de costes derivados
- Mejor calidad de vida

CIRUJANOS

- Mejor atención al paciente
- Toma de decisiones más precisa
- Mejora del proceso de trabajo
- Mayor flujo de pacientes
- Colaboración y partnership

HOSPITALES

- Reduce el tiempo de cirugía
- Mejora las prestaciones
- Acorta la hospitalización
- Reduce costes
- Mantenimiento mínimo

PAGADORES

- Menor gasto total por paciente
- Menos complicaciones
- Atención basada en el valor
- Centros de excelencia
- Mayor satisfacción del paciente

06 PROPUESTA ECONÓMICA

Modalidades de adquisición

A · Compra directa de la Torre

El precio de venta de la **Torre de Laparoscopia Healnoc 4K ICG/NIR** será negociado con nuestro Gerente y Director Comercial, **D. Juan José Gómez Cañada**, e incluye el **envío y la puesta en marcha** de la composición estándar (salvo modificación a petición del centro):

- ✓ Unidad de control de cámara 4K ICG ECU-M600-B
- ✓ Cabezal de cámara 4K ICG ECH-F500
- ✓ Fuente de luz fría LED + NIR ELL-200M
- ✓ Cable de luz fría Ø 4,8 mm × 3 m
- ✓ Carro con brazo articulado para monitor 32”
- ✓ Monitor Sony 4K HDR 32” LMD-32M1MD
- ✓ Óptica de laparoscopia ICG Ø 10 mm, 30°
- ✓ Cesta de esterilización con tapa
- ✓ Insuflador 50 L LCI-50LS con calefacción y evacuación de humos
- ✓ Manguera de alta presión 5 m para botella de CO_2 (34I-CO2)
- ✓ Tubo de gas calefactable reutilizable ITC-H
- ✓ Funda para el monitor

B · Sistema de Imagen Multimodal ActivSight™ ICG/LSCI

De forma independiente, ofrecemos el sistema **ActivSight™** descrito en el punto 05, que incorpora la imagen por contraste de moteado láser para visualizar la perfusión en tiempo real sin tintes. Su precio también será negociado con nuestro Gerente e incluirá envío, puesta en marcha y todas las compatibilidades necesarias para su uso conjunto con la Torre Healnoc.

07 CESIÓN DE USO

Disponga de la torre sin inversión inicial

Existe la posibilidad de **Cesión de Uso de la Torre por consumo de Selladores de Energía**: el centro dispone de la torre a cambio de un consumo pactado de **Selladores de Vasos Innolcon**: **Selladores Bipolares Avanzados** o **Selladores Ultrasonidos**. Las condiciones (duración, precio pactado, consumo comprometido y demás términos) se acordarán con nuestro Gerente y Director Comercial.

SU INTERLOCUTOR PARA LA PROPUESTA

Juan José Gómez Cañada

Gerente y Director Comercial · Grupo Medical Cañada · medicalcanada.es

Grupo MedicalCañada

FUERZA · HONOR · RESPETO · LUCHA · FAMILIA