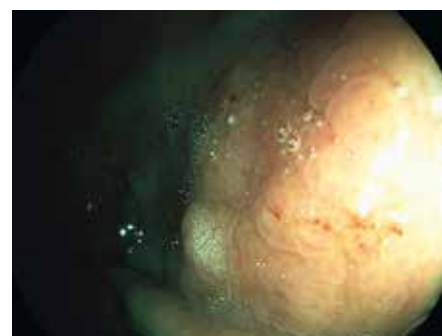


# OPTIVISTA

*Una combinación única de realces digitales y ópticos para mejorar el diagnóstico in vivo*

**PENTAX**  
MEDICAL



Corbetta del Dr. Federico Buffoli,  
Hospital de Cremona, Italia





## OPTIVISTA - Ilumine sus perspectivas

### La nueva solución de alta calidad para endoscopia avanzada

El éxito de una intervención puede depender de su capacidad de visualizar nítidamente el patrón de criptas de la superficie epitelial y el patrón vascular. Además de los modos i-scan ya establecidos, OPTIVISTA incluye ahora i-scan OE (Optical Enhancement, realce óptico), creando así una plataforma excepcional, en la que se dispone de realces digitales y ópticos. Esta combinación única proporciona información adicional para un diagnóstico *in vivo* más preciso a través de una caracterización mejorada de los patrones vascular y mucoso.

El nuevo procesador de vídeo OPTIVISTA EPK-i7010 de PENTAX Medical, junto con la serie más reciente de endoscopios i10 HD+ o con los endoscopios de zoom óptico MagniView, proporciona nuestra mejor imagen hasta el momento. Si está realizando una intervención de rutina o una intervención compleja, el procesador EPK-i7010 puede ayudarle a obtener los mejores resultados clínicos.



i-scan 1 (SE) –  
Detección



i-scan 2 (TE) –  
Caracterización de patrones y delimitación



i-scan 3 (OE) –  
Caracterización vascular

Cortesía de la Dra. Silvia Sanduleanu, Maastricht UMC+, Países Bajos

Respaldao todo el plan asistencial

# Un salto cualitativo para la histología *in vivo* con i-scan e i-scan OE, una combinación única de realces digitales y ópticos

1

## DetECCIÓN MEJORADA



i-scan

Imagen nítida de alta definición, combinada con la **adquisición de imágenes i-scan** y una **excelente iluminación** para una visualización más detallada de la mucosa y una detección mejorada.

2

## DIAGNÓSTICO *in vivo* OPTIMIZADO



i-scan OE

Una combinación única de **realce digital** (i-scan) y **realce óptico** (i-scan OE) proporciona información adicional para un diagnóstico *in vivo* más preciso a través de una caracterización mejorada de los patrones vascular y mucoso.

3

## POTENTE PLATAFORMA EDUCATIVA



Twin mode

El **Twin mode** está perfectamente diseñado para mostrar la interpretación adecuada de la endoscopia de realce de imágenes, proporcionando una comparación simultánea de las imágenes endoscópicas, una al lado de la otra.



Grabación de vídeo HD+

La **grabadora integrada de audio y vídeo HD+** permite recopilar y compartir los hallazgos científicos más recientes de la sala de endoscopia con compañeros y colegas.

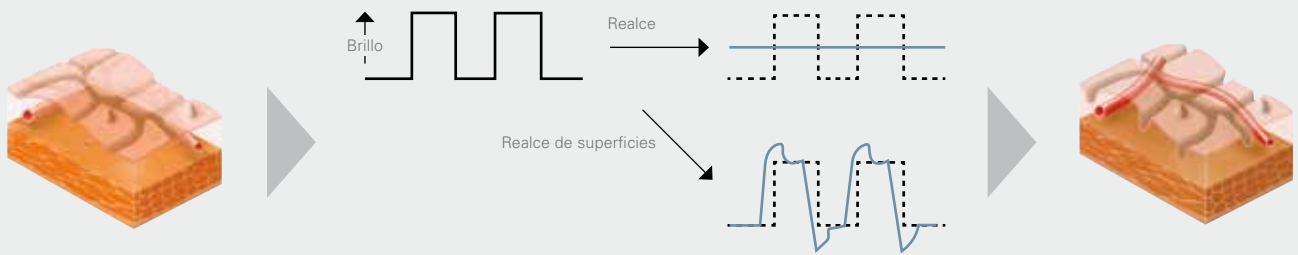


# i-scan para mejorar la detección y caracterización

i-scan es una tecnología digital de endoscopia con realce de imagen (IEE, por sus siglas en inglés) de PENTAX Medical. Como herramienta para la cromoendoscopia virtual, i-scan proporciona una vista mejorada de las estructuras de la mucosa y de los patrones vasculares, favoreciendo así la detección, delimitación y caracterización tempranas.

## i-scan 1 (SE) para la detección

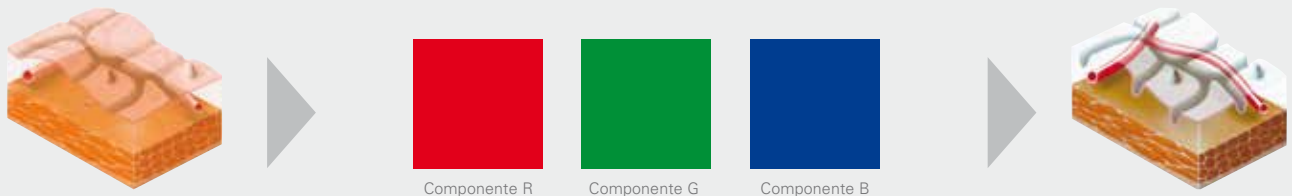
Realzando la estructura de la mucosa en un tono de color natural, SE (realce de superficie) facilita la detección, especialmente de las lesiones planas, destacando las anomalías.



Con SE se analiza la diferencia de la intensidad de luminancia entre los píxeles implicados y los píxeles circundantes y se realzan los componentes del borde. El ajuste SE de la función de eliminación del ruido permite un realce más evidente de los bordes que se corresponde con cambios estructurales menores.<sup>1</sup>

## i-scan 2 (TE) para la caracterización de patrones

TE (realce de tonos) realza las alteraciones de la estructura vascular y de la mucosa con un cambio del tono de color, apoyando así la caracterización del patrón.



Los componentes RGB de una imagen endoscópica corriente se descomponen en los componentes individuales (R, G y B), y cada componente aislado se convierte independientemente a lo largo de la curva de tonos, seguido de una reconstrucción de los tres componentes en una única imagen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kodashima et al: Novel image-enhanced endoscopy with i-scan technology. World J Gastroenterol 2010

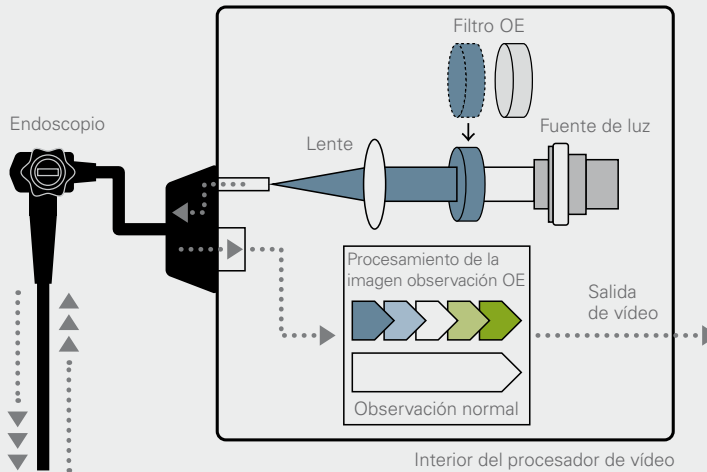




# i-scan OE para la caracterización vascular

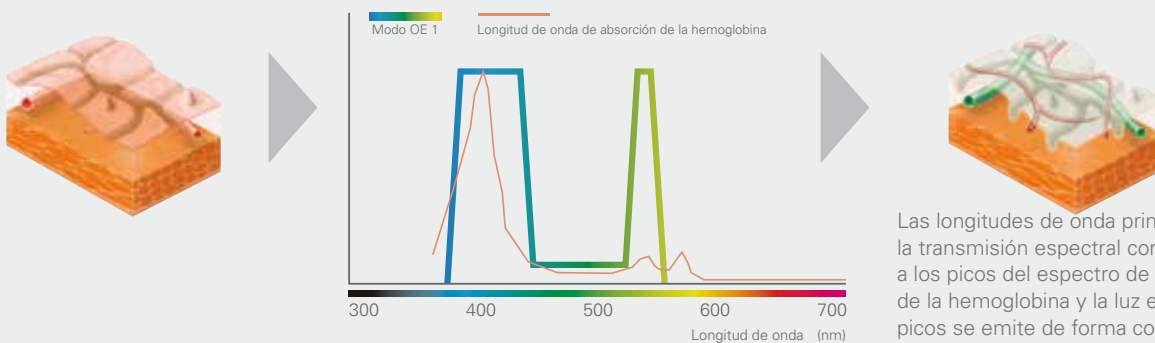
PENTAX Medical ha desarrollado recientemente i-scan OE (realce óptico), un filtro óptico que genera una luz con ancho de banda limitado. Si se combina con la tecnología de procesamiento de realce de imágenes, muestra nítidamente las estructuras superficiales de los vasos sanguíneos, de los conductos glandulares y de las membranas mucosas, con un contraste mayor del que proporciona la luz visible.

## Tecnología i-scan OE



## i-scan 3 (OE) para la caracterización vascular

i-scan OE muestra las estructuras superficiales de los vasos sanguíneos, conductos glandulares y membranas mucosas en un tono de color **y apoya así la caracterización vascular.**



<sup>2</sup> K Mönkemüller et al.: Present and future perspectives of virtual chromoendoscopy with i-scan and optical enhancement technology. Digestive Endoscopy 2013; 26.



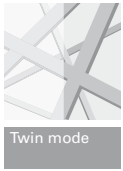
i-scan 3 (OE) –  
Caracterización vascular

## Diagnóstico *in vivo* optimizado

Una combinación única de realces digitales y ópticos

# OPTIVISTA, una potente plataforma educativa

El procesador de vídeo OPTIVISTA EPK-i7010 es una herramienta educativa de última tecnología con funciones personalizables que se manejan fácilmente con la pantalla táctil o los botones del endoscopio.



## Enseñar y evaluar con el extraordinario Twin mode

- Twin mode es útil para enseñar la interpretación adecuada de la endoscopia de realce de imágenes, proporcionando una comparación simultánea de las imágenes endoscópicas, una al lado de la otra.
- Entre los expertos, Twin mode es valorada como herramienta educativa para los no expertos que permite “tender un puente” entre las imágenes HD+ adquiridas con luz blanca y los diferentes modos i-scan, y los diagnósticos.
- La comparación simultánea de las imágenes clínicas realizadas es útil para enseñar la caracterización adecuada de las lesiones.

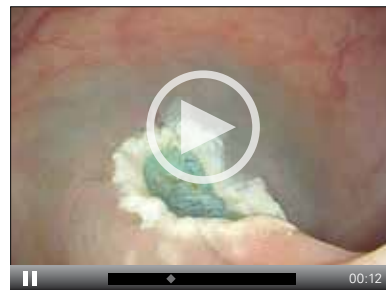


Adenoma de colon



## Recabar y compartir información con la extraordinaria grabación de vídeo y audio integrada

- La función de grabación de vídeo permite capturar archivos de vídeo HD+ por medio de un dispositivo de almacenamiento USB, a fin de compartir los hallazgos con los compañeros. La grabación de audio para el vídeo se realiza a través de un micrófono externo.
- Contribuye a ahorrar costes en la sala de endoscopia, ya que hace innecesarios equipos de grabación HD externos.
- Para optimizar al máximo la recopilación de imágenes, OPTIVISTA también incorpora la tecnología Freeze scan que selecciona automáticamente la imagen más nítida.



Comparta y amplíe sus conocimientos sobre i-scan visitando el sitio web de i-scan

[www.i-scanimaging.com](http://www.i-scanimaging.com)



# Soluciones i-scan HD+: Una gama que satisface todas las necesidades

## Procesadores HD

Premium  
EPK-17010 – OPTIVISTA



Herramienta diagnóstica completa que combina lo mejor del realce digital y óptico para el uso complementario en la visualización de patrones y vasos.

Classic  
EPK-5000



Un procesador de vídeo de alta definición que ofrece una funcionalidad estándar asistida por una tecnología de adquisición de imágenes de vanguardia.

Performance  
EPK-3000 - DEFINA



El procesador de vídeo para acceder al mundo de la alta definición e i-scan con una excelente relación precio-rendimiento.

## Endoscopios



Tamaño reducido, mayor canal de trabajo y Close Focus: todos ellos combinados en un endoscopio i10 HD+, la serie de endoscopios de alto rendimiento para la endoscopia avanzada de la práctica diaria.



Con la serie de endoscopios 90i podrá visualizar durante sus exploraciones de rutina imágenes HD+ con una iluminación excepcional.



La serie de endoscopios 90K es la elección óptima para una imagen excepcional de alta resolución excepcional combinada con una iluminación extraordinaria.