



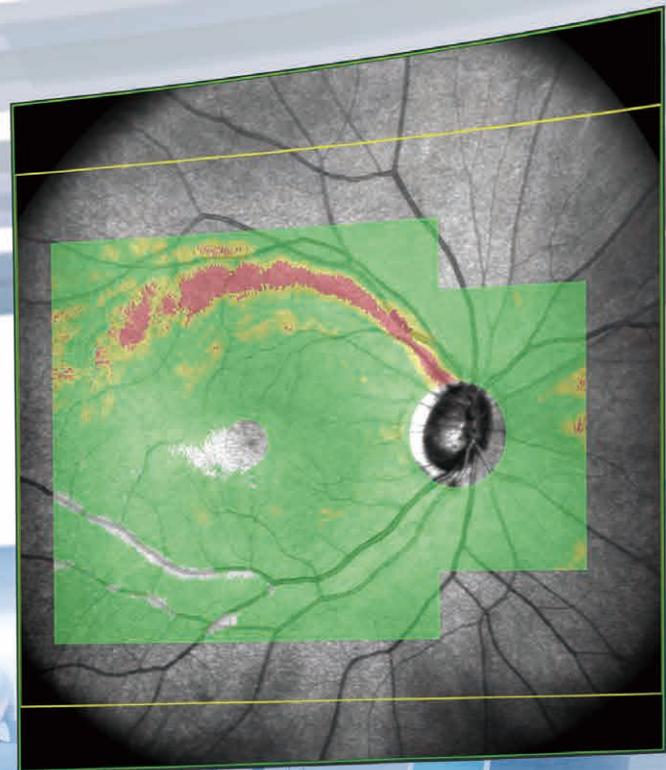
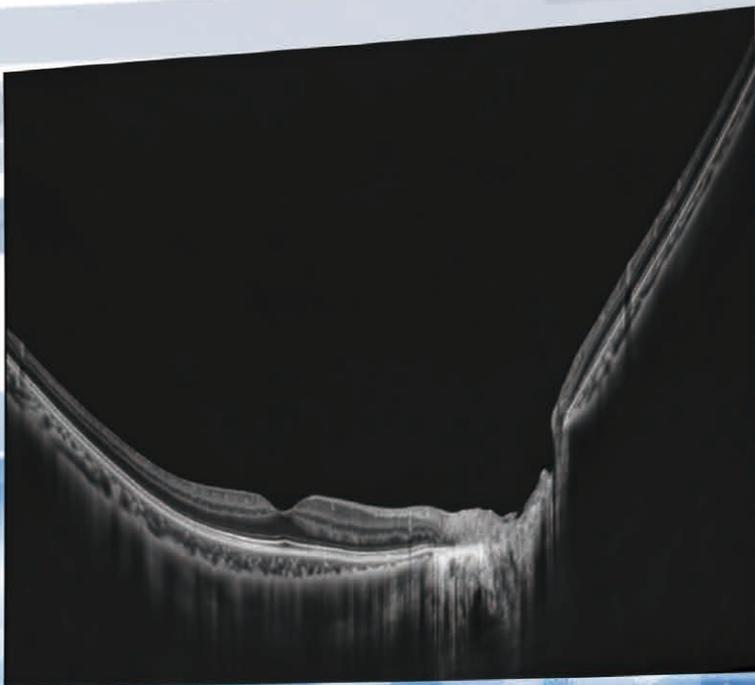
TOMOGRAFIA DE COHERENCIA ÓPTICA  
RS-1 Glauvas



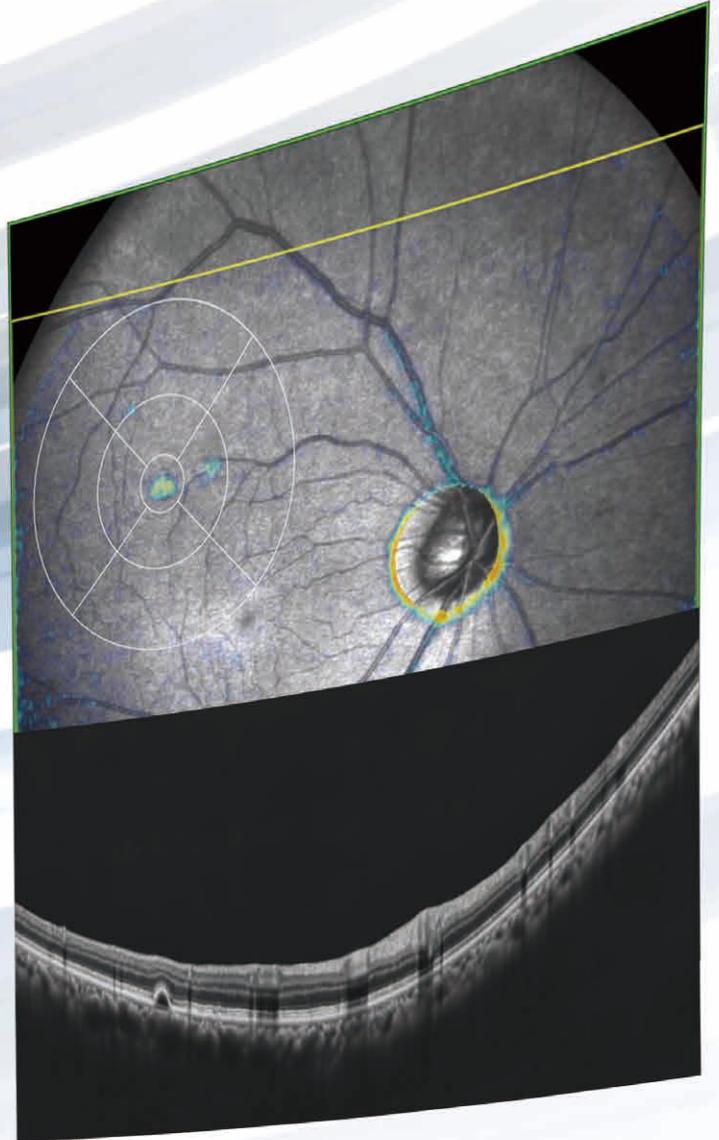
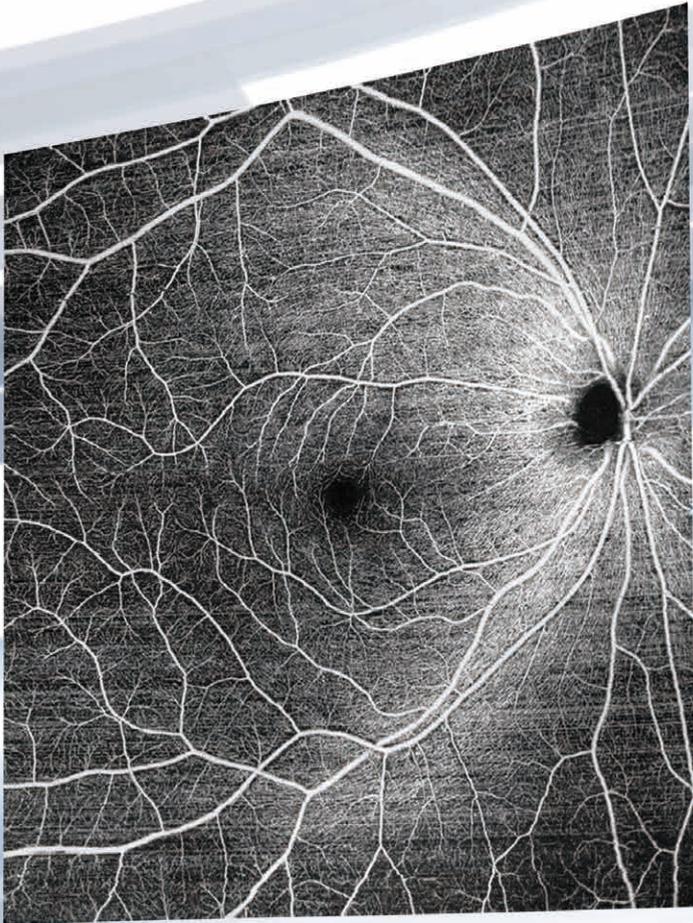
THE ART OF EYE CARE

# Flujo de trabajo más rápido sin comprometer la confianza en el diagnóstico

El RS-1 Glauvas es un sistema innovador de tomografía de coherencia óptica (OCT), con una velocidad de escaneo de 250 kHz, imágenes de alta calidad de área amplia y profundas, excelente operabilidad y análisis basados en el aprendizaje profundo. Gracias a estas cualidades, el RS-1 Glauvas proporciona un flujo de trabajo optimizado y confianza en el diagnóstico para el glaucoma y las enfermedades vasculares de la retina, en prácticas clínicas de gran volumen.



# RS-1 Glauvas



250,000 A-scans/s de  
imagen de alta velocidad



Imagen amplia, profunda y  
de alta resolución



Funcionamiento e  
interpretación sin esfuerzo



Análisis avanzado

# 250,000 A-scans/s de imagen de alta velocidad

La incorporación de 250,000 A-scans/s acelera su flujo de trabajo al reducir el tiempo de captura. La imagen de alta velocidad también resuelve los errores de fijación del paciente, lo que contribuye a una mayor claridad de la imagen y comodidad del paciente.

RS-1 Glauvas: 250,000 A-scans/s

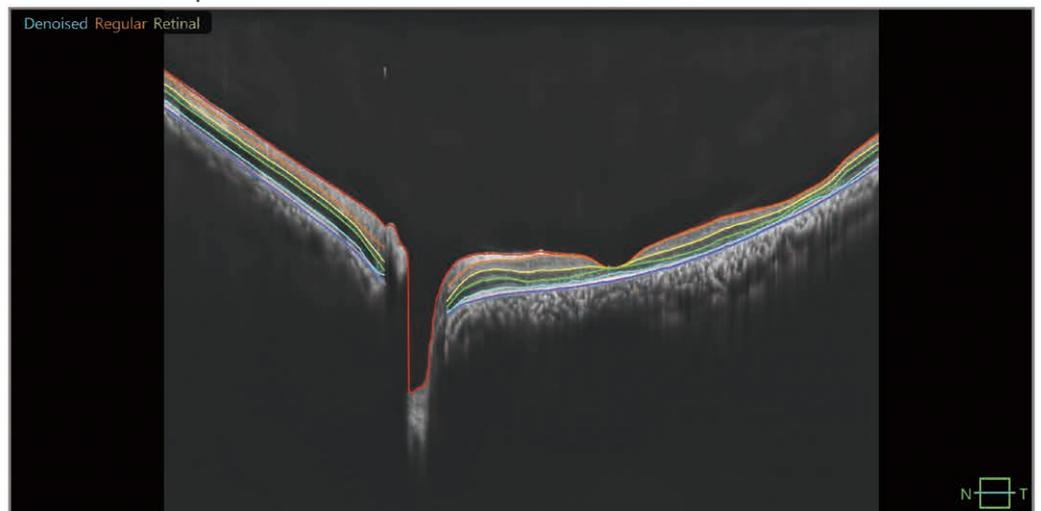
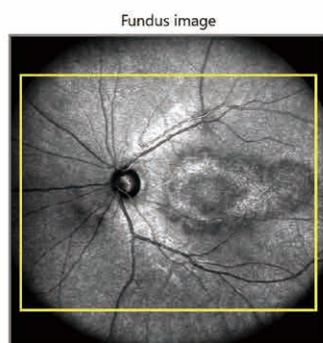
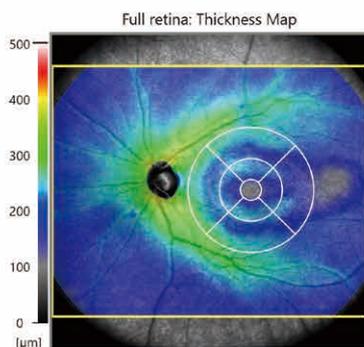
El modelo anterior:  
85,000 A-scans/s



Aproximadamente  
**3 veces más rápido**  
que el modelo anterior



Mapa retinal de 15.0 x 12.0 mm / Profundidad de escaneo de 4.2 mm



Línea de mácula de 16.5 mm / Profundidad de escaneo de 4.2 mm

## Imagen amplia, profunda y de alta resolución

Con el RS-1 Glauvas, una sola imagen B-scan presenta claramente el área desde el nervio óptico hasta la arcada vascular temporal, y la imagen B-scan de 4.2 mm de profundidad captura fácilmente la forma retinal oblata de los ojos miopes. Entre las mejoras de la angiografía OCT de AngioScan se incluyen imágenes más amplias y claras para evaluar la microvasculatura coriorretiniana.

### B-scan

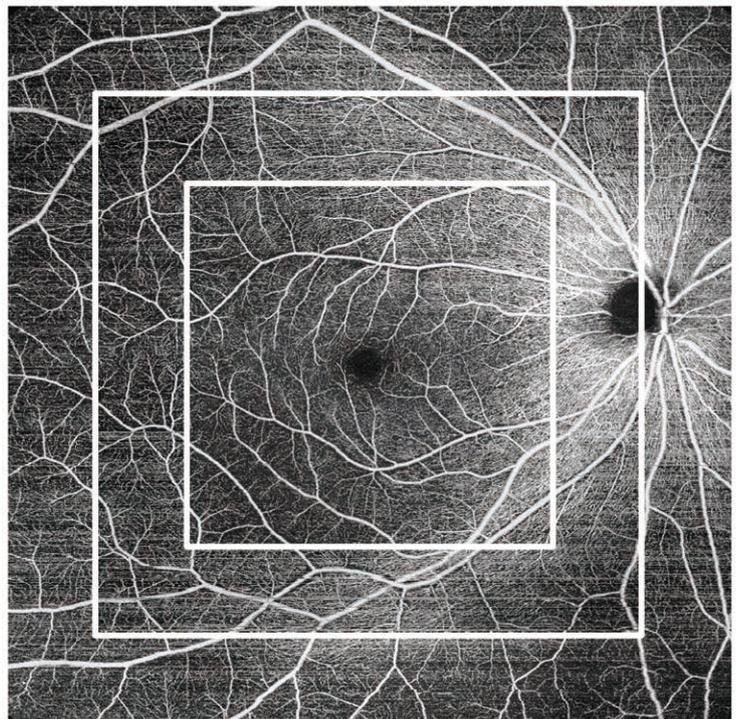
Anchura de escaneo

- Línea: 16.5 mm
- Mapa: 15.0 x 12.0 mm

Profundidad de escaneo: 4.2 mm

### Angiografía OCT (opcional)

Rango de escaneo: 6 x 6, 9 x 9, 12 x 12 mm

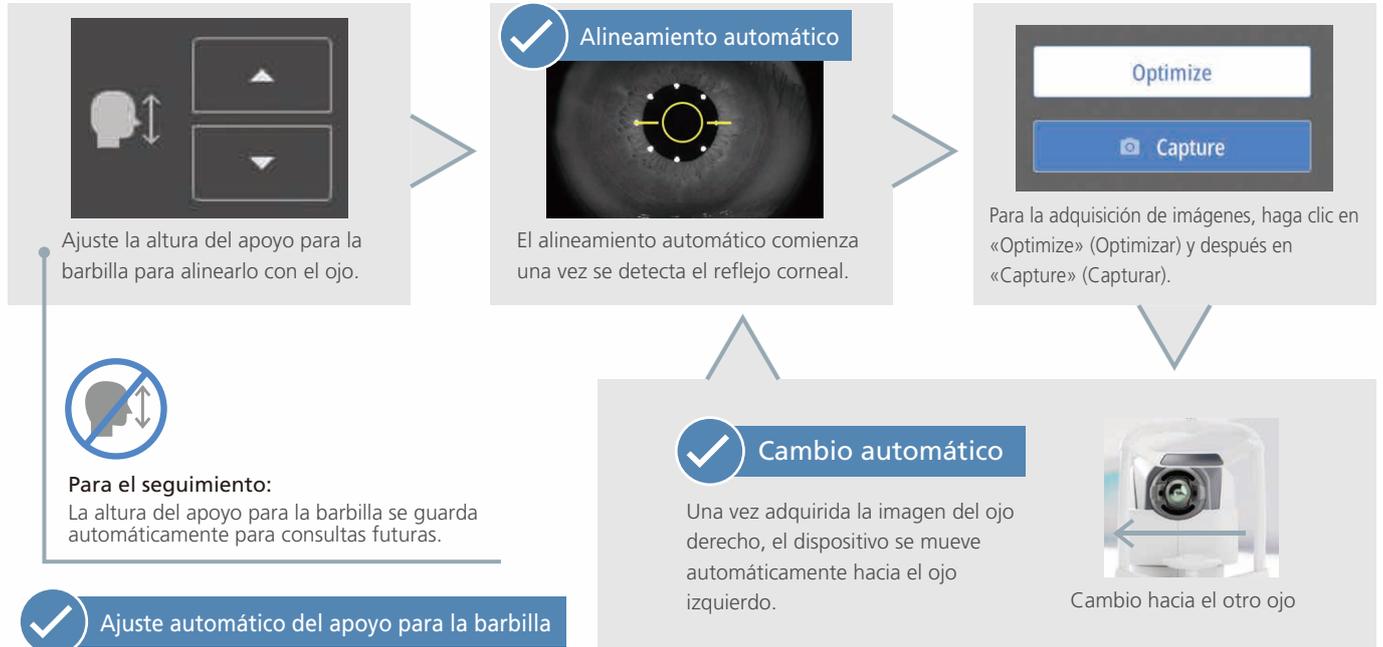


Angiografía OCT: 6 x 6, 9 x 9, 12 x 12 mm

# Funcionamiento e interpretación sin esfuerzo

## Captura sencilla de imágenes con funciones automatizadas

Las funciones de alineación y cambio automáticos permiten que cualquiera capture imágenes de forma sencilla. El operador solo debe ajustar la altura del apoyo para la barbilla y hacer clic en «Optimize» (Optimizar) y «Capture» (Capturar).



## Nuevo diseño de la palanca de mando para un manejo suave

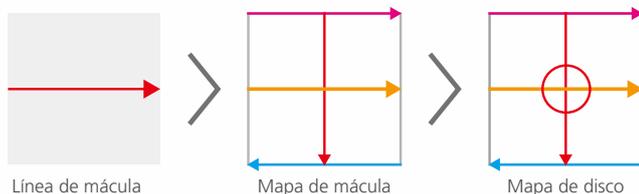
En base a las preferencias de los usuarios, también está disponible una palanca de mando de nuevo diseño. El botón con cuatro direcciones permite que el movimiento del dispositivo sea suave y preciso.



## Captura de imágenes combinada para una mayor eficacia clínica

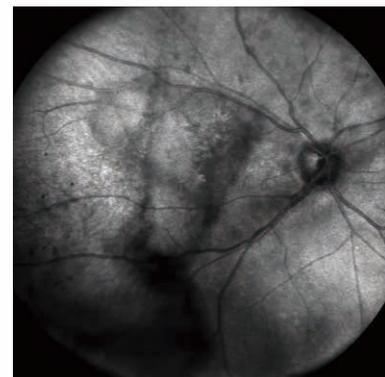
La captura de imágenes combinada personalizable proporciona patrones de escaneo predeterminados, basados en cada enfermedad específica o en un examen de rutina de un centro, mejorando el flujo de trabajo.

Ejemplo de una configuración combinada: Glaucoma, línea de mácula, mapa de mácula y el mapa de disco se capturan secuencialmente.



## Sensibilidad SLO mejorada

La alta sensibilidad del oftalmoscopio de escaneo láser (SLO) facilita la captura de imágenes fiables, incluso en ojos con opacidades, lo que permite la evaluación preoperatoria de cataratas y retinopatía diabética (DR).



## Interfaz de usuario intuitiva

El software OCT Viewer permite acceder rápidamente a las imágenes y análisis. La pantalla puede visualizarse por día, patrón de escaneo y modo de análisis en una sola pantalla; esto permite una revisión más rápida de las imágenes y análisis.

Ojo derecho / ambos ojos / ojo izquierdo

Modo de análisis  
Los modos de resumen, glaucoma y análisis de la mácula están disponibles dependiendo de los patrones de escaneo.

Fecha

Patrón de escaneo

The screenshot shows the OCT Viewer interface for patient NIDEK13452. It displays patient information (Male, DOB 1986/03/19, Age 37) and scan history. The main view shows analysis for the right eye (R) and left eye (L). Key features include:
 

- Navigation:** Buttons for 'Exam data', 'Follow up', 'R/L', and 'L' to switch between eyes.
- Analysis Modes:** 'Summary', 'Glaucoma', and 'Macula' tabs.
- Retinal Maps:** 'Full retina Thickness Map', 'GCC Thickness Map', and 'RNFL Thickness Map' for both eyes.
- Quantitative Data:** 'GChart' and 'TSNIT' charts showing numerical values for different retinal layers.
- Visualizations:** 'Denoised Regular Retinal' images and 'OCT fundus image' for both eyes.

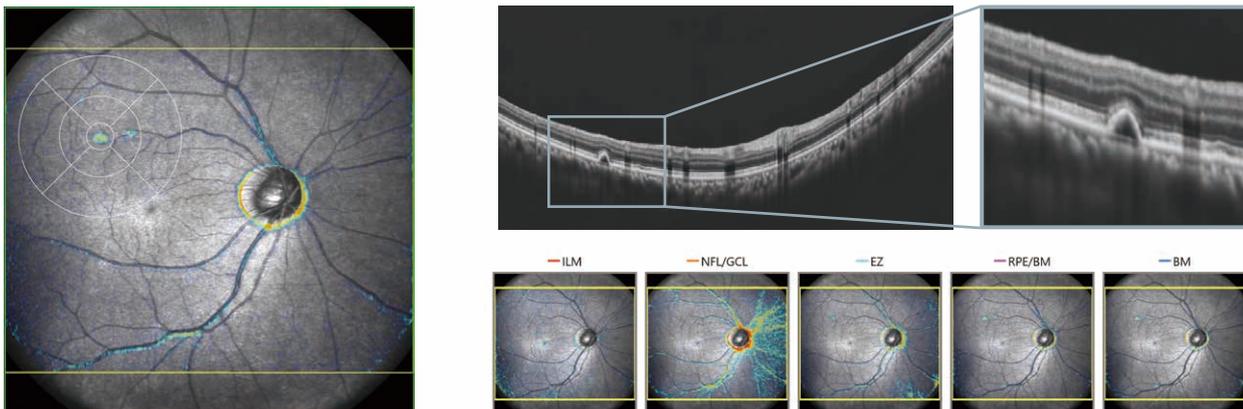
## Análisis de resumen para un estudio exhaustivo

Cuando se selecciona el análisis de resumen en el mapa de retina, pueden visualizarse a simple vista todos los elementos necesarios para un estudio general.

- Parte superior: La imagen B-scan y el mapa de espesor de todas las capas de la retina para el diagnóstico de la enfermedad macular
- Parte media/inferior: Base de datos normativa, mapas de espesor de la capa de células ganglionares (GCC, por sus siglas en inglés) y de la capa de fibras nerviosas de la retina (RNFL, por sus siglas en inglés) y otra información relativa a la detección del glaucoma

## Mapa de Normalidad Estructural (SN Map, por sus siglas en inglés) facilita la rápida interpretación

El SN Map detecta y destaca las anomalías estructurales e incluso los cambios sutiles de la retina. Esta función indica claramente la zona de interés, capa por capa, y mejora la eficiencia clínica al reducir el tiempo de interpretación.



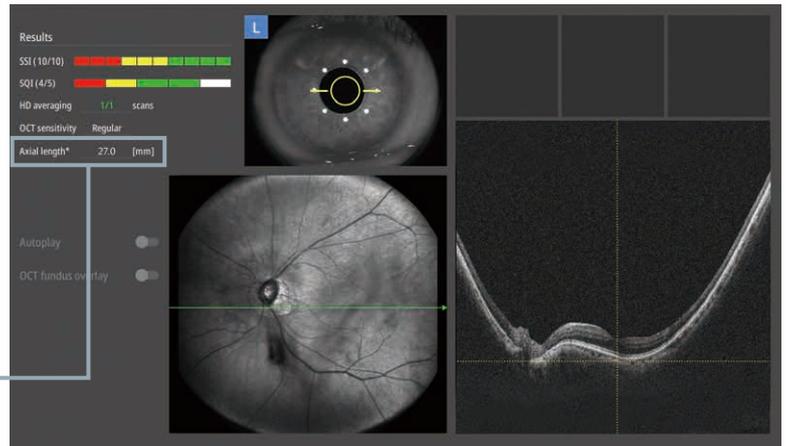
# Glaucoma

## Análisis avanzado

### Análisis del glaucoma en miopía

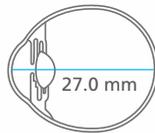
La base de datos normativa de larga longitud axial\*1 presenta un análisis con una compensación de la longitud axial, lo que permite una evaluación más precisa del glaucoma en pacientes con miopía axial. El OCT Viewer cambia automáticamente a esta base de datos según sea necesario, mediante el uso de la longitud axial\*2 que es un parámetro para la corrección de la anchura del escaneo.

Dependiendo de este valor, se selecciona automáticamente una base de datos óptima.  
 - Inferior a 26 mm: Base de datos normativa  
 - 26 mm o superior: Base de datos normativa de larga longitud axial



Ejemplo de caso:

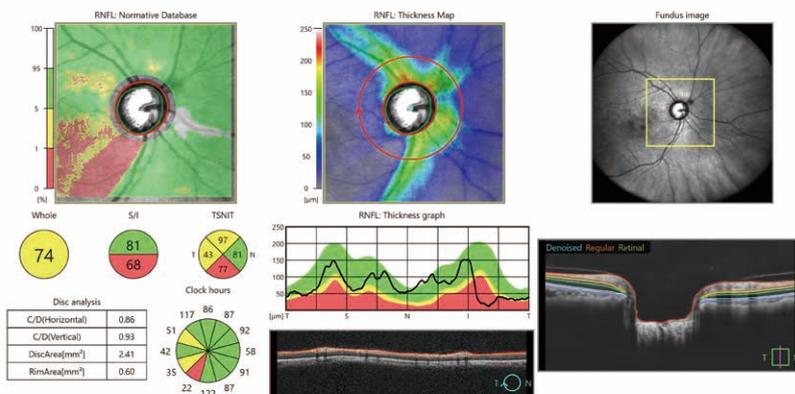
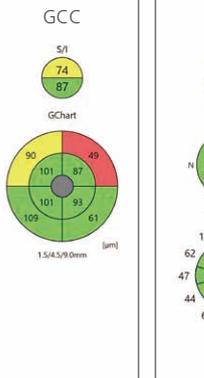
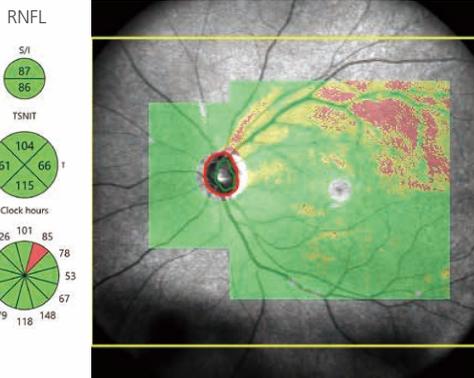
Paciente con una longitud axial de 27.0 mm\*2



Base de datos normativa de larga longitud axial se seleccionará y mostrará automáticamente.

Intercambiable

En caso necesario, se puede mostrar la base de datos normativa habitual.

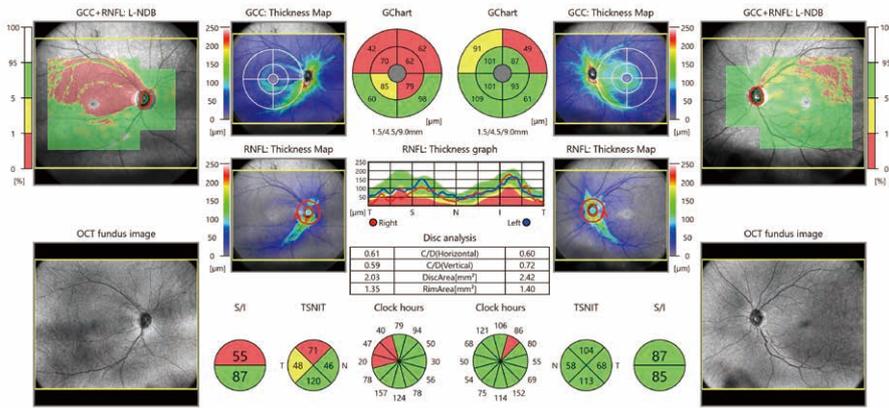


### Menos falsos positivos con el aprendizaje profundo para la segmentación (DL segmentation, por sus siglas en inglés)

La exactitud de la segmentación afecta los resultados del análisis de glaucoma. La segmentación DL reduce los artefactos y errores en la base de datos normativa y en los mapas de espesor, incluso en ojos con opacidades, esto reduce los falsos positivos y aumenta la eficiencia clínica evitando las consultas de seguimiento innecesarias. Adicionalmente, la corrección de la anchura del escaneo permite un análisis preciso basado en la longitud axial del paciente\*2.

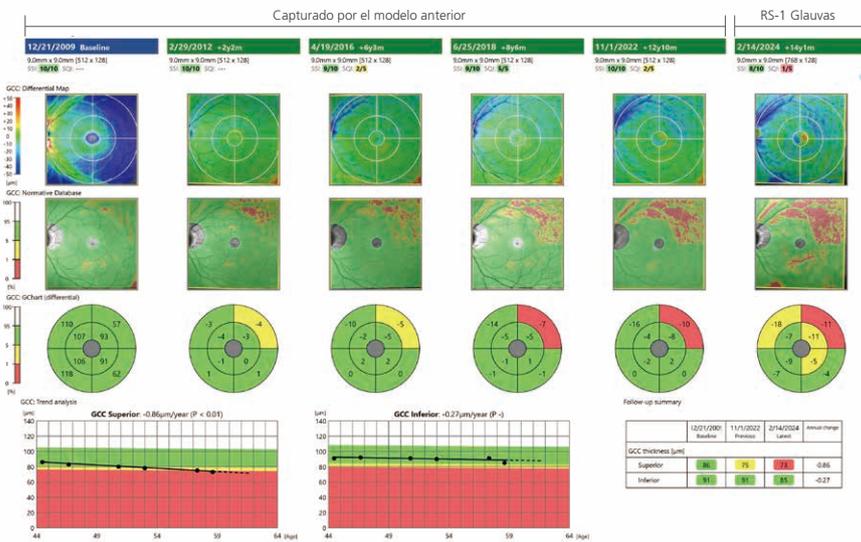
\*1 Los datos se recopilaron de una muestra de pacientes asiáticos.

\*2 El valor de la longitud axial se obtiene a partir de los resultados de la captura de imágenes OCT y difiere del valor real medido de la longitud axial.



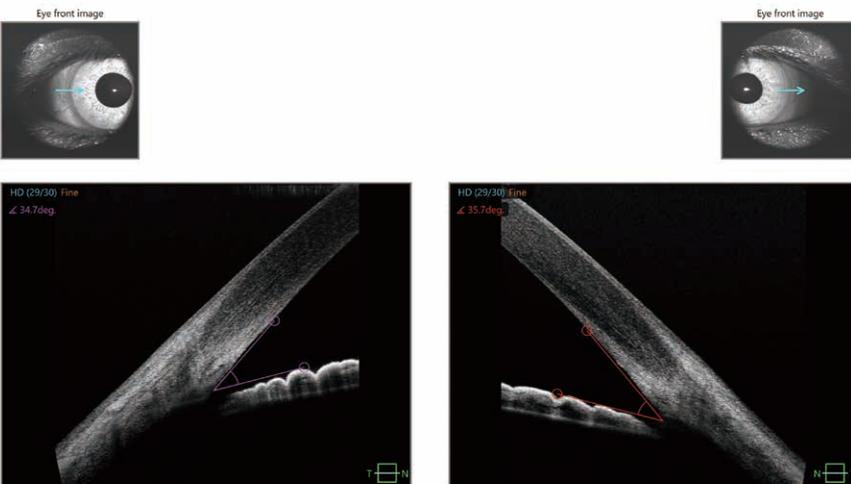
## Mapa de retina para el diagnóstico combinado del disco y la mácula

El mapa de retina captura tanto la mácula como el disco en una única toma. El análisis de la base de datos normativa se realiza tanto para la capa de fibras nerviosas de la retina (RNFL, por sus siglas en inglés) como para la capa de células ganglionares (GCC, por sus siglas en inglés) en una única imagen OCT, lo que facilita la eficacia en la revisión del diagnóstico.



## Captura de seguimiento y análisis

La función de rastreo HD se centra en los movimientos involuntarios del ojo para asegurar que se mantiene la misma posición de escaneo en la imagen SLO incluso en las consultas de seguimiento. El cambio cronológico se presenta para el espesor de la retina con diversos mapas, cartillas y gráficos para el análisis de tendencias que permite el examen de seguimiento a largo plazo. Los datos del modelo anterior y RS-1 Glauvas pueden combinarse y presentarse en la misma posición para el análisis de seguimiento.



## OCT del segmento anterior

El adaptador del segmento anterior opcional permite la observación y el análisis del ángulo de la cámara anterior (ACA) y de la córnea. Ayuda a los médicos a detectar los ojos en riesgo de cierre del ángulo y a evaluar los cambios en el ángulo de la cámara anterior (ACA) y la córnea provocados por una progresión del glaucoma o los efectos del tratamiento.

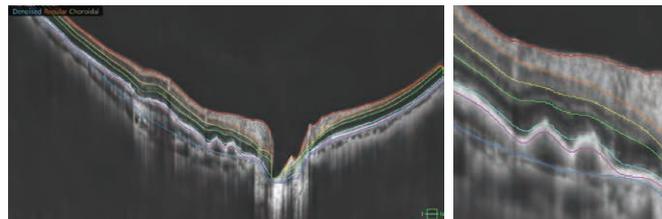


# Retina

## Análisis avanzado

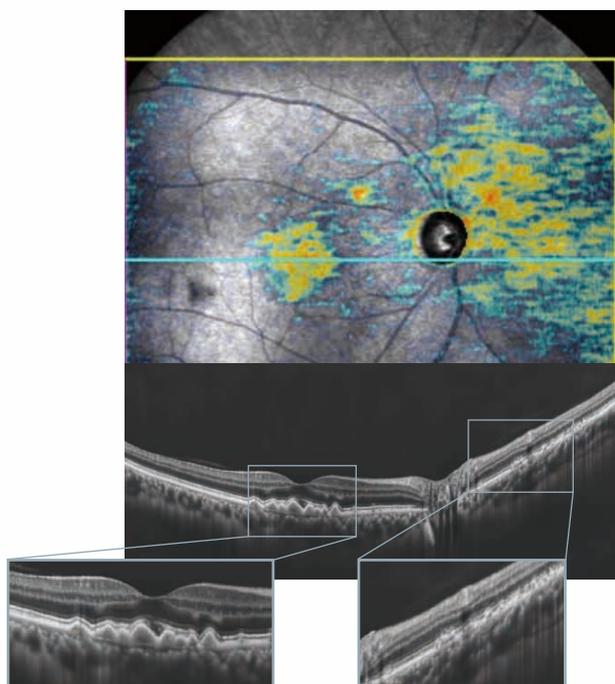
### El Mapa de Normalidad Estructural (SN Map) mejora la confianza diagnóstica en la detección precoz

La segmentación DL proporciona un mapa de normalidad estructural (SN Map) que presenta anomalías y cambios estructurales. Esta función ayuda a los médicos a detectar cambios estructurales mínimos a simple vista, contribuyendo a una mayor confianza en el diagnóstico, incluso en los primeros signos de cambios en la retina.

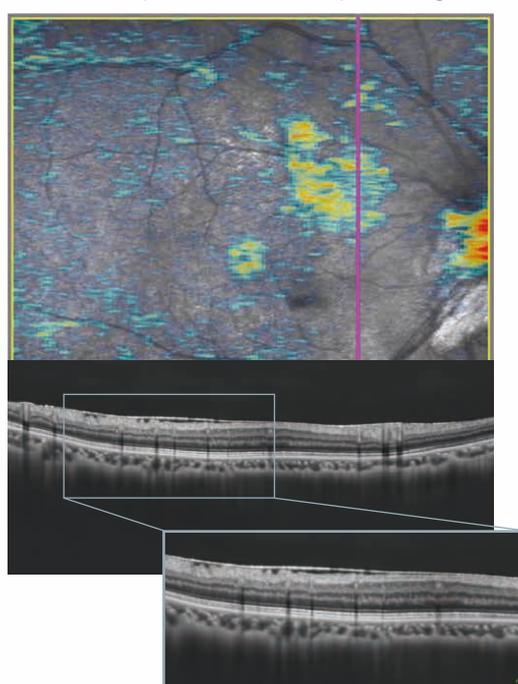


Menos afectada por una lesión o contraste de la imagen, la segmentación DL detecta el borde de cada capa en una imagen B-scan. A partir de esta alta precisión de segmentación, el mapa de normalidad estructural (SN Map) puede mostrar cambios sutiles.

Drusas

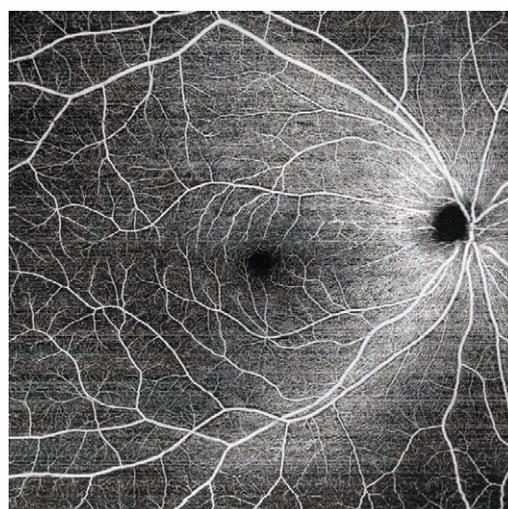
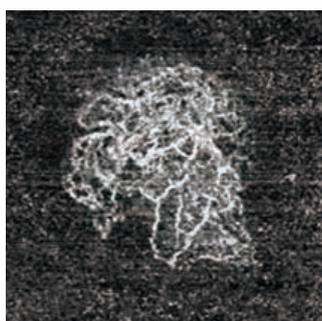


Membrana epirretiniana (EMR, por sus siglas en inglés)



### Imagen clara y amplia de angiografía OCT

La angiografía OCT nítida y amplia permite obtener imágenes detalladas de la microvasculatura incluso en la periferia de la zona de escaneo. La alta definición de la angiografía OCT reduce el uso de pruebas con medios de contraste y favorece la obtención de imágenes no invasivas de las enfermedades vasculares de la retina.



## B-scan Denoising Software tanto para la eficiencia como para la calidad de imagen

El B-scan Denoising Software (opcional) genera imágenes de alta definición a partir de un único fotograma a la vez que reduce el tiempo de adquisición de la imagen y aumenta la comodidad del paciente. Por medio del aprendizaje profundo de un gran conjunto de datos de imágenes promediadas a partir de 120 imágenes, esta técnica de eliminación del ruido proporciona imágenes de alta definición comparables a una técnica que promedia múltiples imágenes.

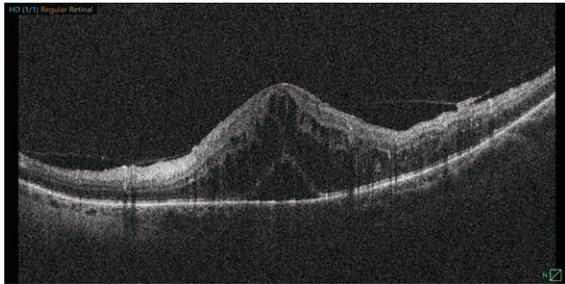


Imagen de fotograma único



Eliminación del ruido

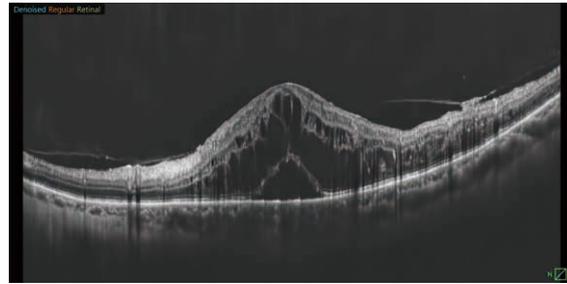
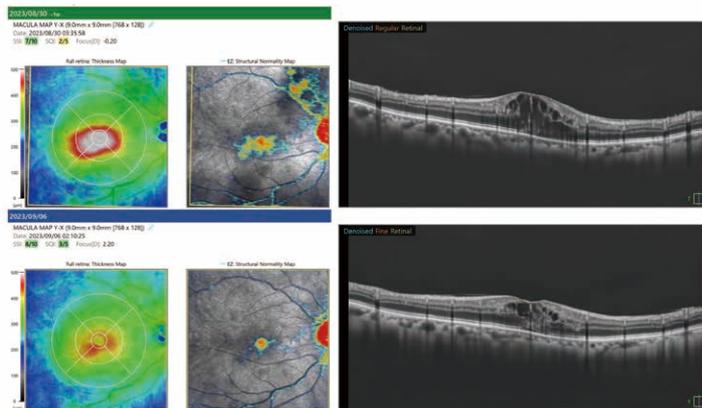


Imagen después del B-scan Denoising

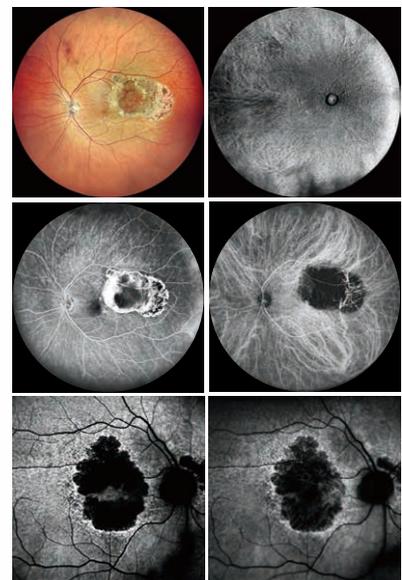
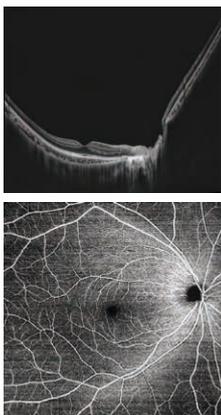
## Comparación para la evaluación de seguimiento

El médico selecciona dos imágenes para compararlas. Esta función permite la evaluación del tratamiento anterior y posterior, así como los cambios cronológicos en las consultas de seguimiento.



## Imágenes multimodales avanzadas con Mirante SLO

El uso de RS-1 Glauvas y Mirante SLO permite realizar análisis sofisticados multimodales y ampliar las capacidades diagnósticas.



## Especificaciones del RS-1 Glauvas

<b>Escaneo OCT</b>	
Principio	OCT de dominio espectral
Resolución óptica	Z: 7 µm, X-Y: 20 µm
Anchura de escaneo	Línea: hasta 16.5 mm Mapa: hasta 15.0 x 12.0 mm
Profundidad del escaneo	4.2 mm
Fuente de luz OCT	SLD, 880 nm
Velocidad de escaneo	Hasta 250,000 A-scans/s
Promedio de imágenes	Hasta 120 imágenes
<b>Imágenes de la superficie del fondo ocular</b>	
Principio	SLO
Ángulo de visión	53.3°(X) x 53.3°(Y)
Color de la lámpara de fijación interna	Verde
Color de la lámpara de fijación externa	Rojo
Alineamiento automático	Direcciones X-Y-Z
Diámetro mínimo de la pupila	ø2.5 mm
Rango de corrección dióptrica	-20 a +20 D (Distancia al vértice = 0 mm)
Distancia de trabajo	Modo OCT de fondo ocular: 24.9 mm / Anterior*1: 20.0 mm
<b>Análisis de software</b>	
Retina	Segmentación de 7 capas retinales Corrección de la anchura del escaneo Mapa de espesor completo de la retina Mapa de espesor de GCC (por sus siglas en inglés) Mapa de espesor de RNFL (por sus siglas en inglés) Mapa percentile (RNFL, GCC + RNFL, por sus siglas en inglés) Mapa de normalidad estructural Mapa de espesor Análisis del disco Análisis de seguimiento
Anterior*1	Medición del espesor corneal Mapa del espesor corneal Medición del ángulo
<b>Base de datos normativa</b>	
Longitud axial	Inferior a 26 mm
Edad	De 20 a 80 años
Patrón de escaneo	Mapa de mácula, mapa de disco, mapa de retina
<b>Base de datos normativa de larga longitud axial<sup>2</sup></b>	
Longitud axial	26 mm e inferior a 29 mm
Edad	20 a 60 años
Patrón de escaneo	Mapa de mácula, mapa de disco, mapa de retina
Conexión a PC	Disponible
Fuente de alimentación	100 a 240 VCA, 50/60 Hz
Consumo de energía	Cuerpo principal del dispositivo 220 VA
Dimensiones/peso	332 (W) x 526 (D) x 586 (H) mm / 30.6 kg 13.0 (W) x 20.7 (D) x 23.1 (H) " / 67.5 lbs.
Accesorios opcionales	B-scan Denoising Software, dongle OCT-A, computadora, monitor de la computadora, transformador de aislamiento, gabinete para computadora tipo poste (estrecho), kit de captura de imágenes OCT del segmento anterior, mesa óptica motorizada, disco duro

\*1 El kit de captura de imágenes OCT del segmento anterior es opcional.

\*2 Los datos se recopilaban de una muestra de pacientes asiáticos.



Imagen por cortesía de:  
Lee Shu Yen, MD, Singapur  
Kelvin Teo Yi Chong, MD, Singapur  
Retina Foundation & Eye Research Center, India  
San Giuseppe Hospital - IRCCS MultiMedica, Italia  
Vista System Center, Italia



**Hay más información clínica disponible en línea en la página de Educación de NIDEK**

Si desea más información clínica, visite la página de Educación del sitio web de NIDEK. Este sitio contiene informes de casos, artículos de revistas y video presentaciones.



<https://www.nidek-intl.com/education/>

Nombre del producto/modelo: TOMOGRAFIA DE COHERENCIA ÓPTICA RS-1

El folleto y las características del dispositivo están concebidos para médicos no estadounidenses.

La disponibilidad de los productos difiere de un país a otro dependiendo del estado de aprobación.

Las especificaciones pueden variar en función de las circunstancias de cada país.

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

