

# ANTERION®

Plataforma de imagen multimodal  
optimizada para el segmento anterior

■ HEIDELBERG  
ENGINEERING ■

# Las opciones multimodales que necesita

Las imágenes que espera



## Imaging App

- Imágenes de la cámara anterior y sus ángulos
- Imágenes de la córnea y de la esclerótica
- Visualización del cristalino y de sus dos superficies
- Patrones de scan personalizables
- Imágenes periféricas
- El diseño ampliable que desea (opcional)

El diseño ampliable que desea (opcional)



## Cornea App

- Topografía de la córnea
- Tomografía de la córnea
- Paquimetría
- Poder corneal total
- Análisis del frente de ondas de la córnea
- Mapas diferenciales de la córnea
- Análisis de progresión



## Cataract App

- Longitud axial
- Espesor del cristalino
- Profundidad acuosa
- Espesor corneal central
- Curvatura axial anterior
- Poder corneal total
- Frente de ondas corneal total
- Calculadora de LIO esféricas y tóricas
- Fórmulas:
  - SRK/T
  - Haigis
  - Holladay I
  - Hoffer® Q
  - Fórmulas de Barrett (Universal II, Toric, True-K, True-K Toric)
- Importación ULIB
- Importación de la base de datos IOL CON
- Interfaz Okulix



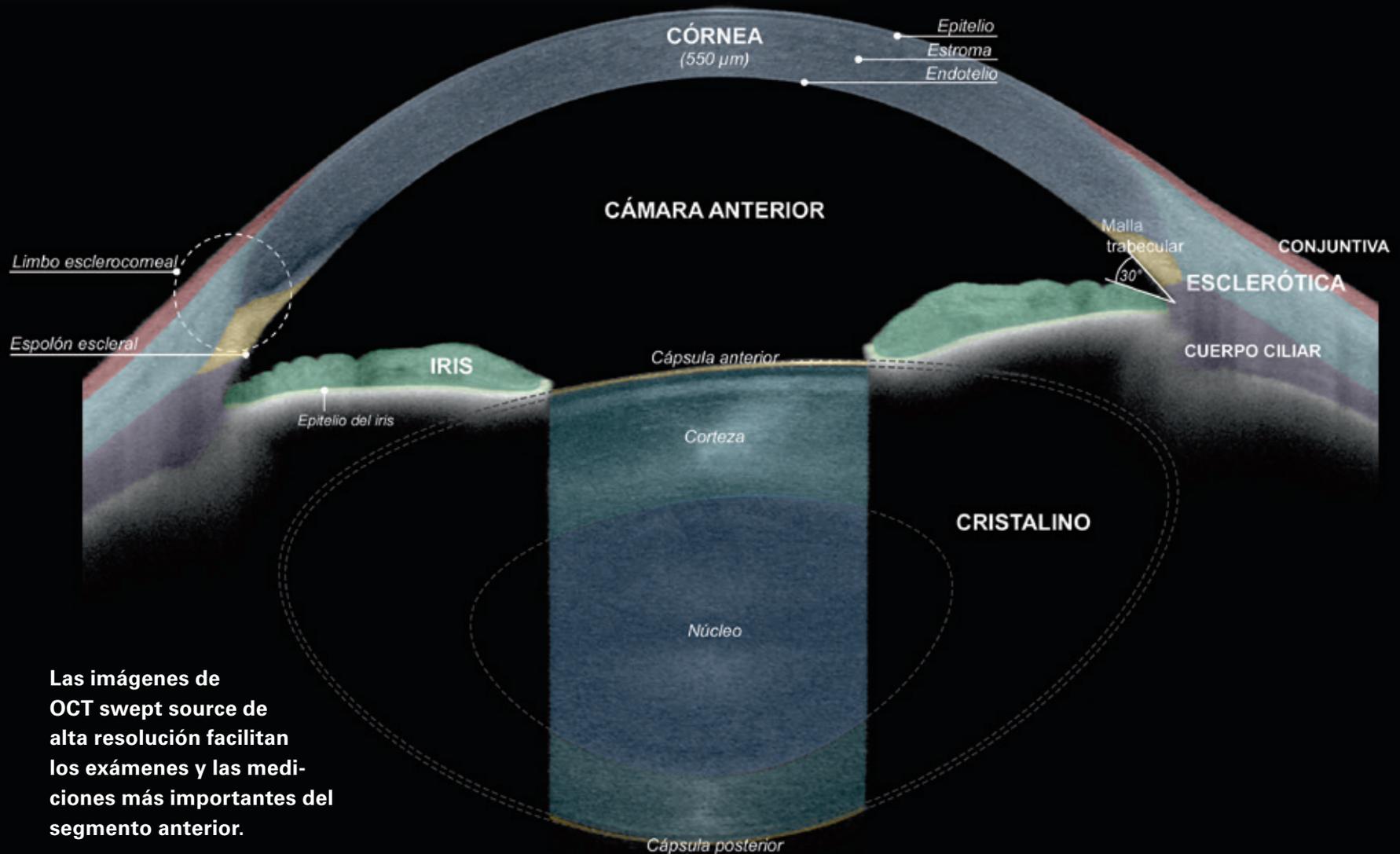
## Metrics App

- Evaluación del ángulo de la cámara anterior
- Gráficos de 360° de los parámetros de ángulo
- Volumen de la cámara anterior
- Vault del cristalino
- Espesor del cristalino
- Mediciones a mano alzada

## Experimente diagnósticos fiables y flujos de trabajo optimizados

- Confirme visualmente todas las mediciones con imágenes de OCT swept source excepcionalmente nítidas.
- Aumente la eficacia y ahorre espacio con una plataforma personalizable y compacta que cumpla sus necesidades.
- Simplifique el itinerario del paciente y transforme su flujo de trabajo clínico.
- Descubra la velocidad y la seguridad de la gestión de imágenes con el software HEYEX 2.

# Anatomía del segmento anterior

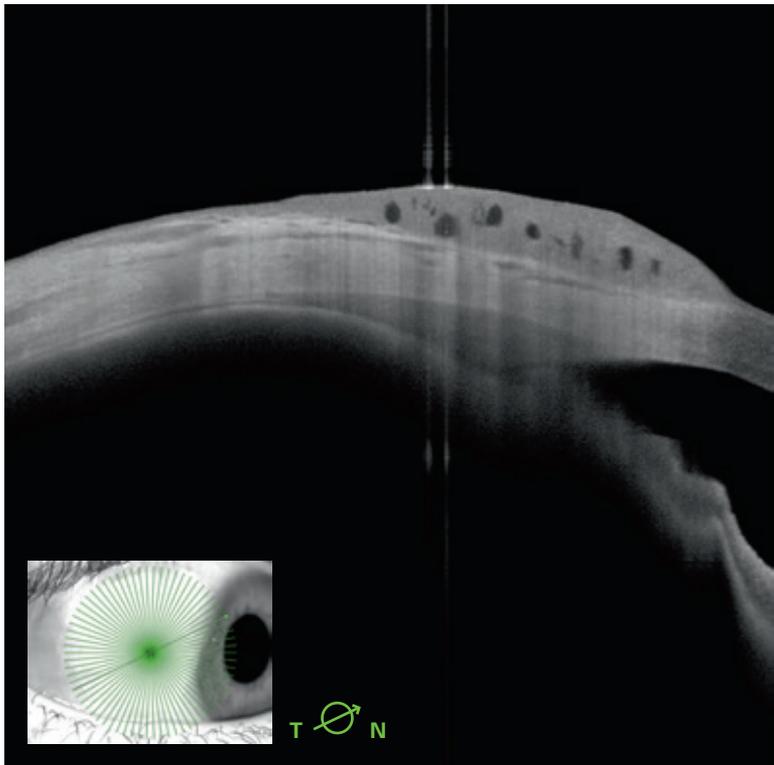


Las imágenes de OCT swept source de alta resolución facilitan los exámenes y las mediciones más importantes del segmento anterior.



## Imaging App. Mejore su confianza clínica

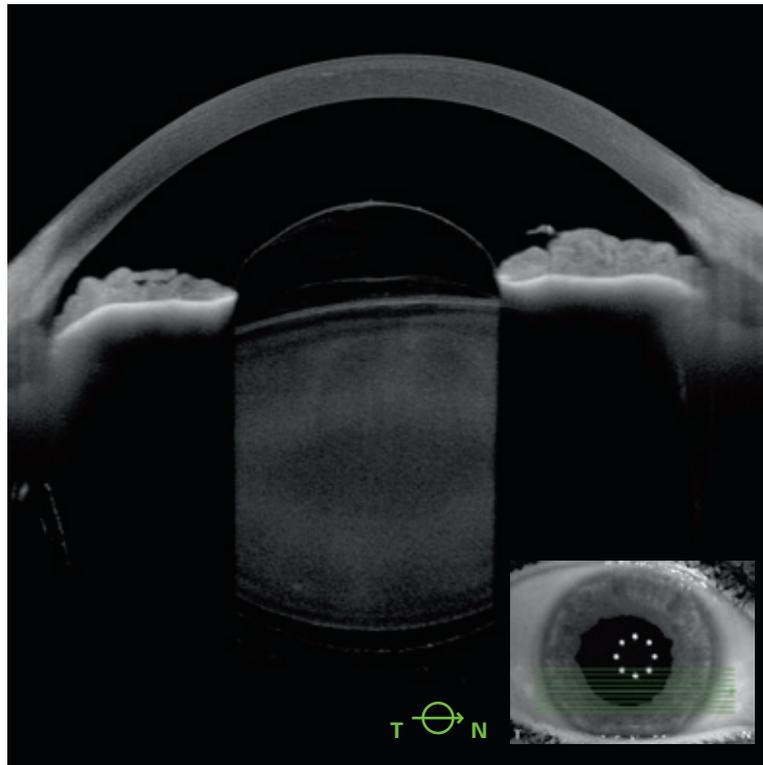
La Imaging App viene incorporada de serie. Visualice diferentes patologías del segmento anterior y resultados de intervenciones quirúrgicas, como la queratoplastia, la implantación de LIO o los anillos corneales.



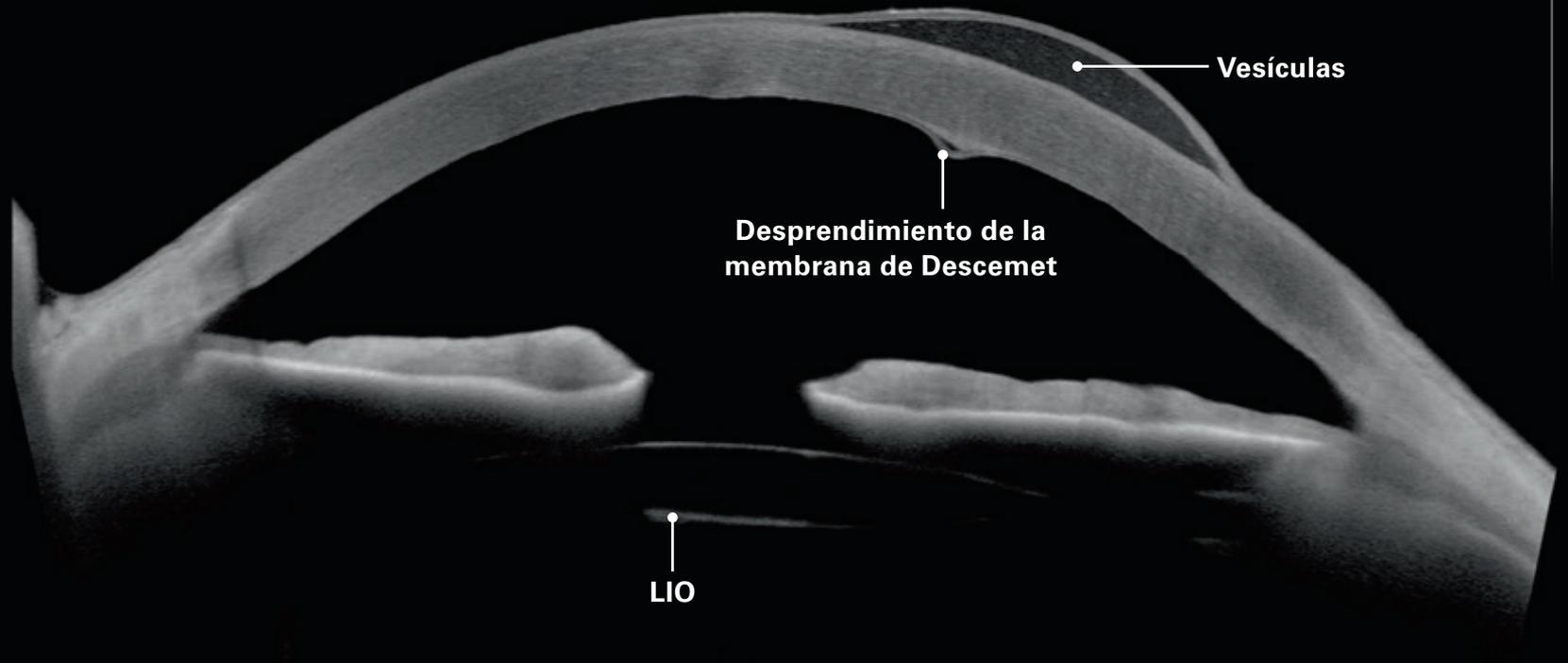
**Nevus de la conjuntiva (fijación lateral)**

Imagen cortesía de Sacha Nahon-Esteve, MD, Niza, Francia

Una visualización detallada de la esclerótica, del cuerpo ciliar y del músculo recto ayuda a diagnosticar y tratar las patologías que afectan a estas estructuras anatómicas.



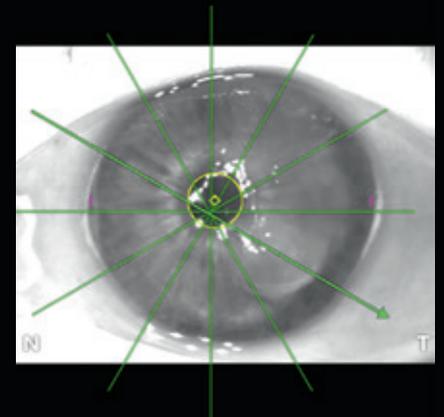
**Vítreo en la cámara anterior después de un traumatismo**

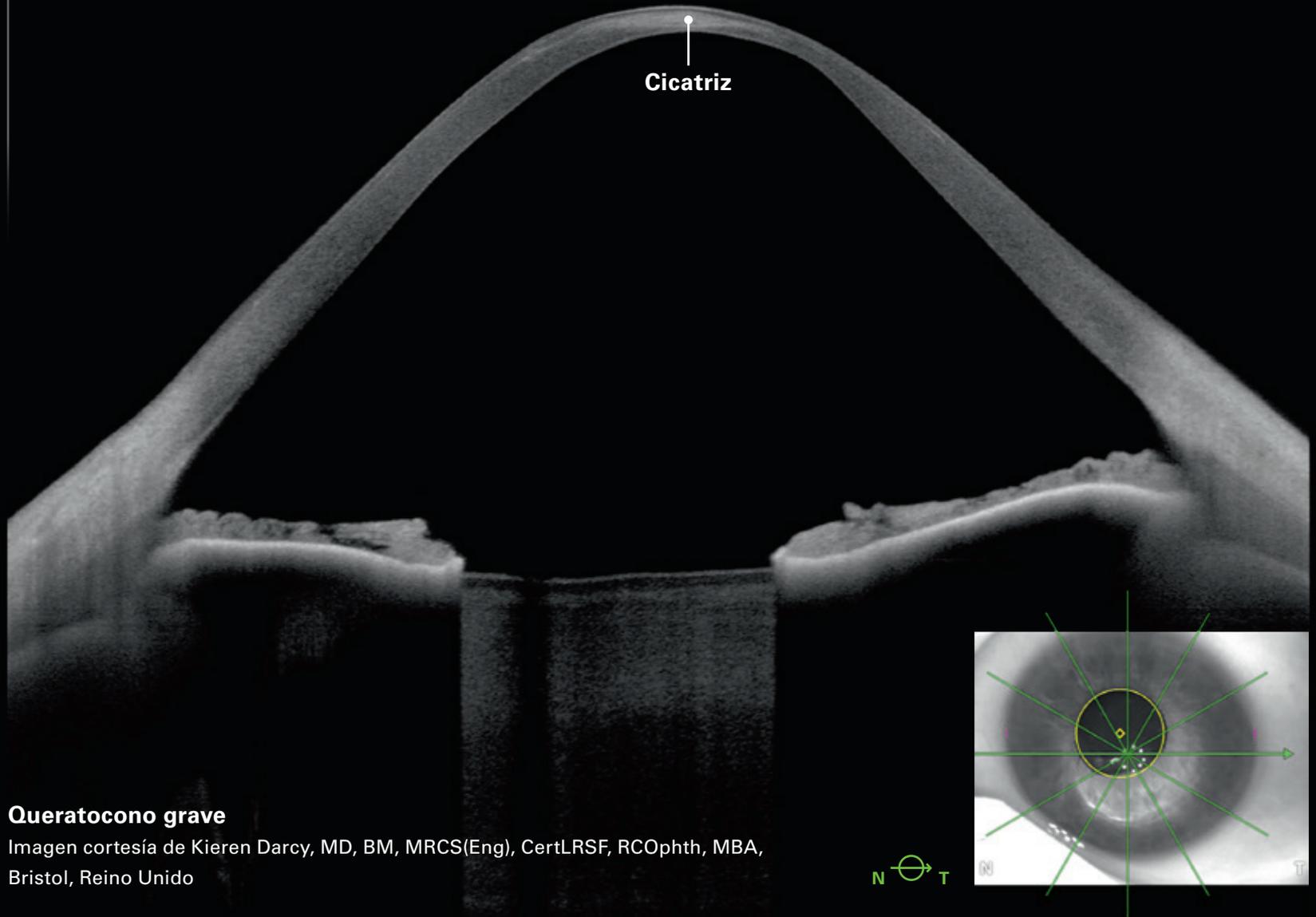


### Vesículas debidas a la presencia de edemas

Imagen cortesía de Kieren Darcy, MD, BM, MRCS(Eng), CertLRSF, RCOphth, MBA, Bristol, Reino Unido

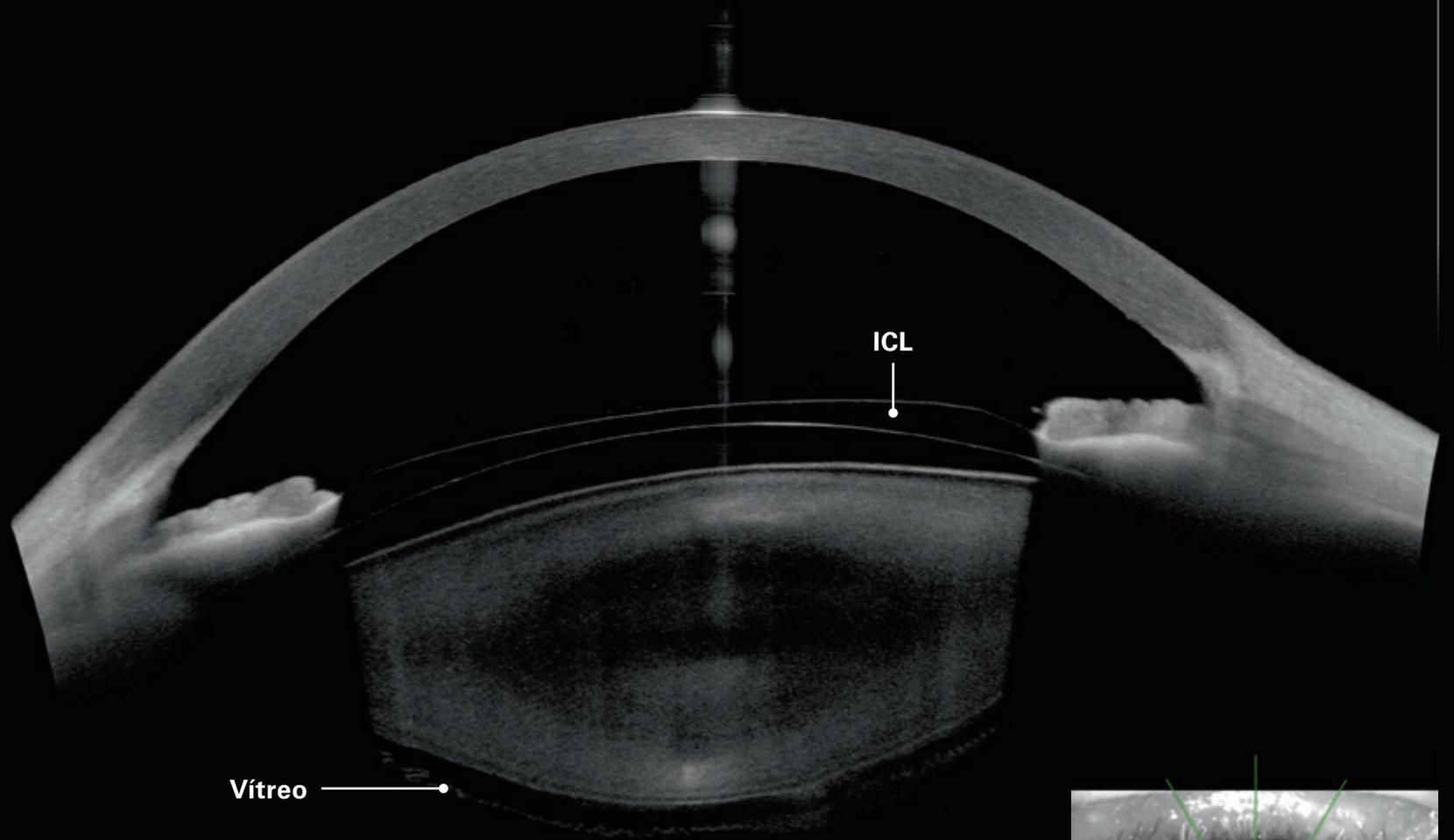
N T





**Queratocono grave**

Imagen cortesía de Kieren Darcy, MD, BM, MRCS(Eng), CertLRSF, RCOphth, MBA, Bristol, Reino Unido



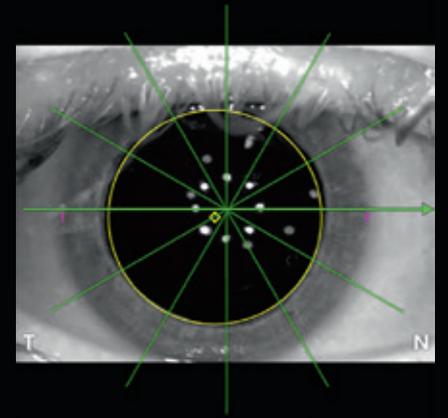
Vítreo

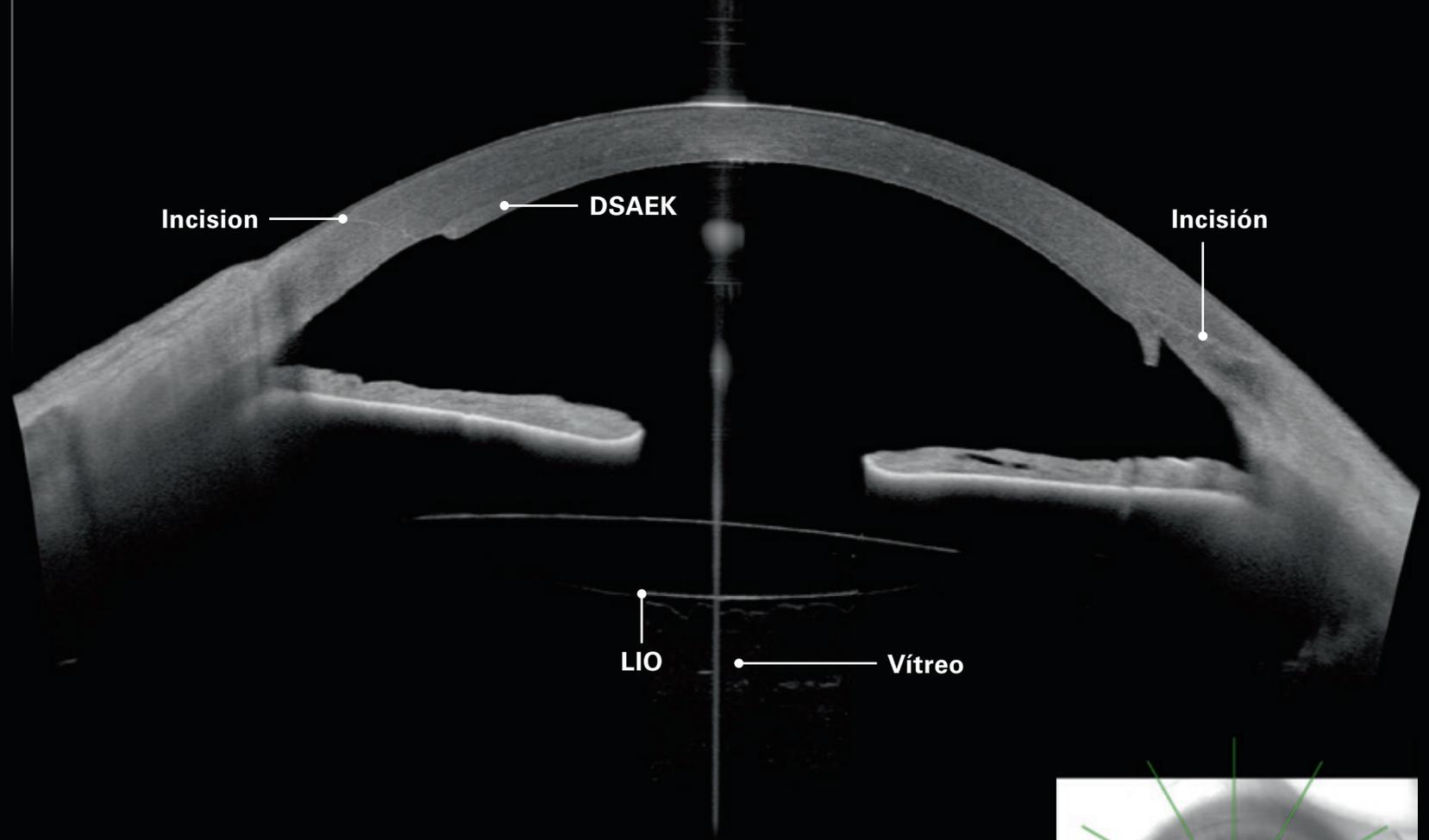
ICL

200  $\mu$ m

### ICL en midriasis

Imagen cortesía de Tobias Duncker, MD, Halle, Alemania

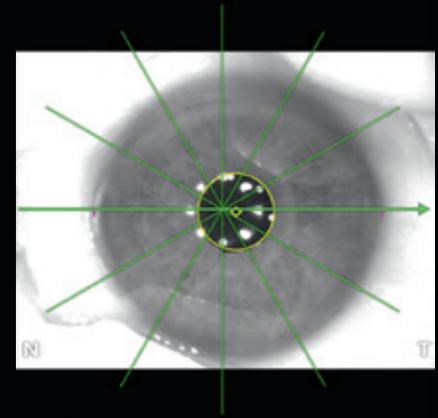


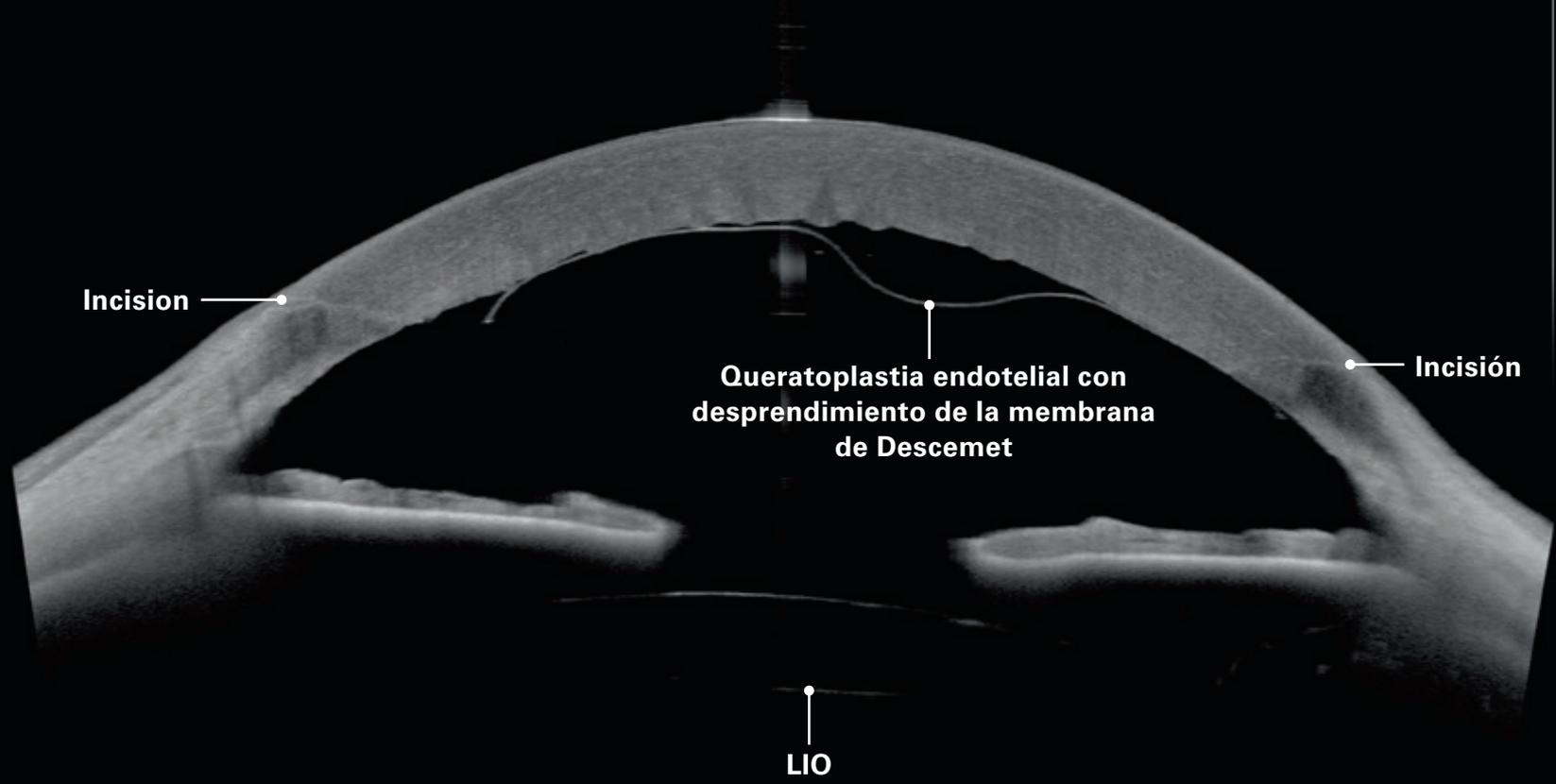


200 μm

### Queratoplastia endotelial automatizada con pelado de la membrana de Descemet (DSAEK)

Imagen cortesía de Kieren Darcy, MD, BM, MRCS(Eng), CertLRSF, RCOphth, MBA, Bristol, Reino Unido

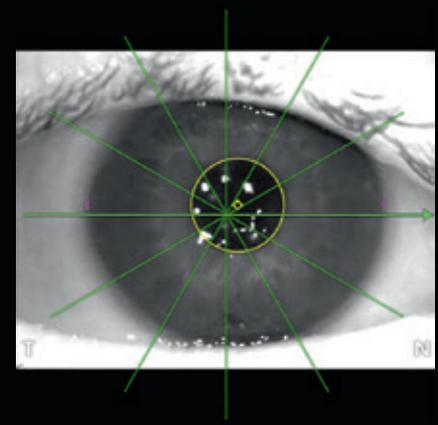


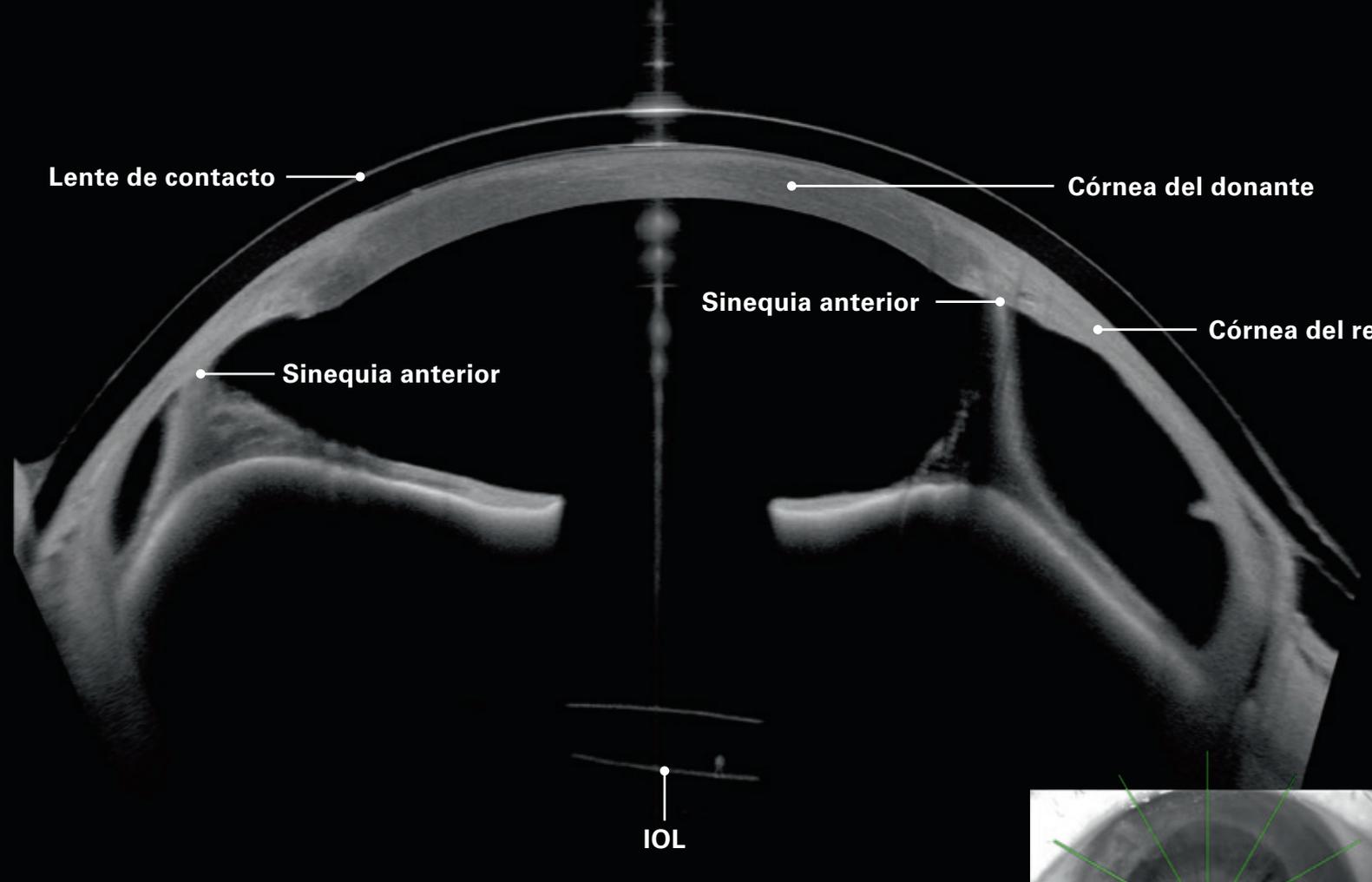


200 μm

### Queratoplastia endotelial de la membrana de Descemet (DMEK)

Imagen cortesía de Tobias Duncker, MD, Halle, Alemania





Lente de contacto

Córnea del donante

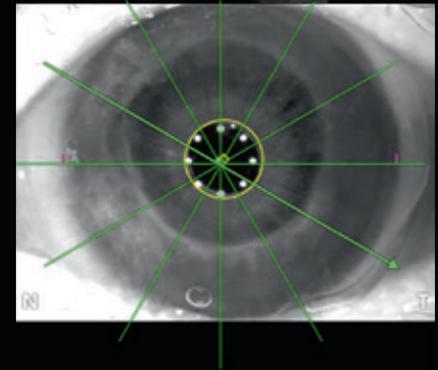
Sinequia anterior

Sinequia anterior

Córnea del receptor

IOL

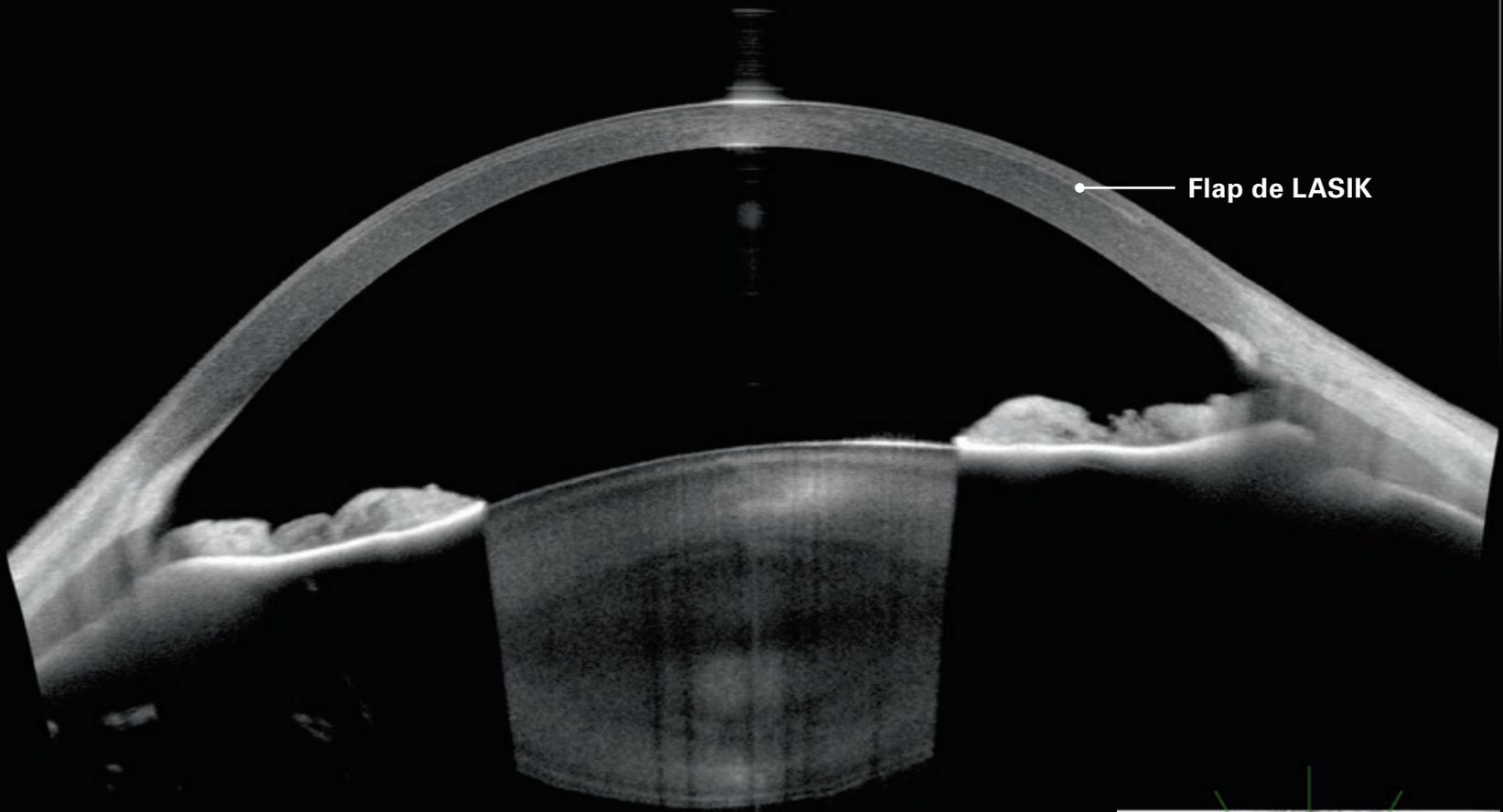
200 μm



N T

### Queratoplastia, sinequia anterior, ojo pseudofáquico con lente de contacto

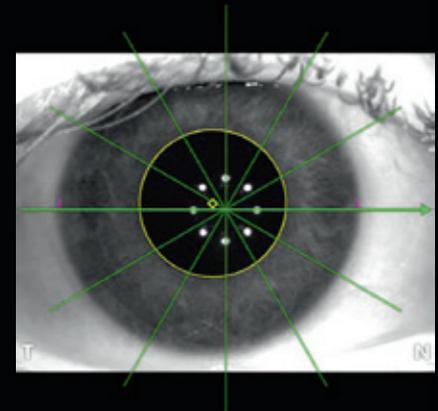
Imagen cortesía de Tobias Duncker, MD, Halle, Alemania



Flap de LASIK

200  $\mu$ m

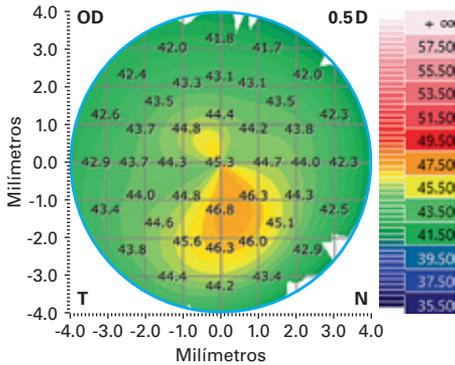
LASIK



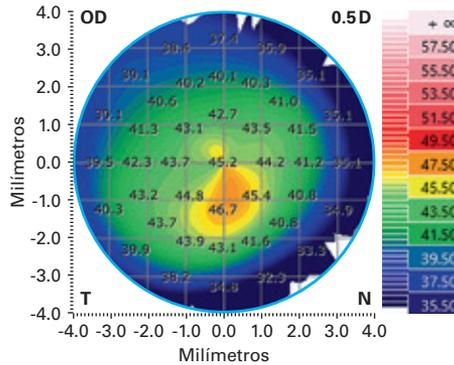


# Cornea App. Los informes personalizados ahorran tiempo

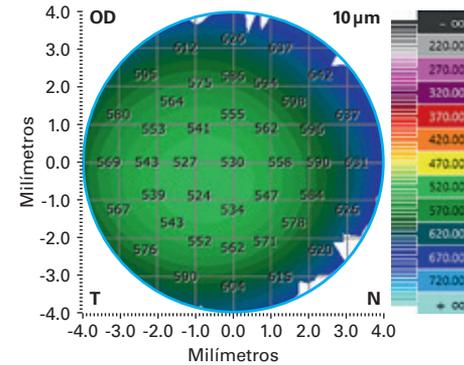
## Curvatura axial anterior



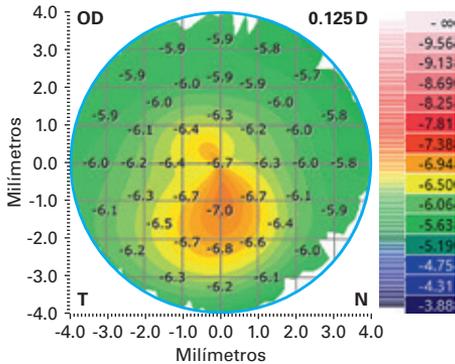
## Curvatura tangencial anterior



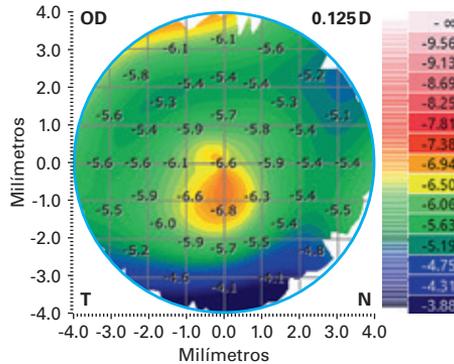
## Paquimetría



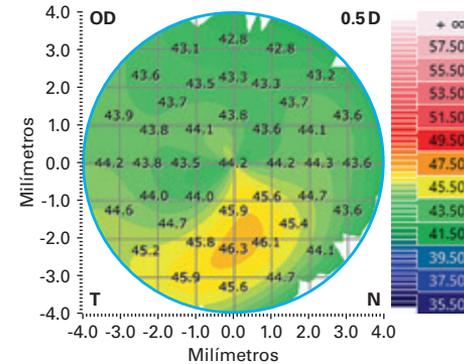
## Curvatura axial posterior



## Curvatura tangencial posterior



## Total corneal power

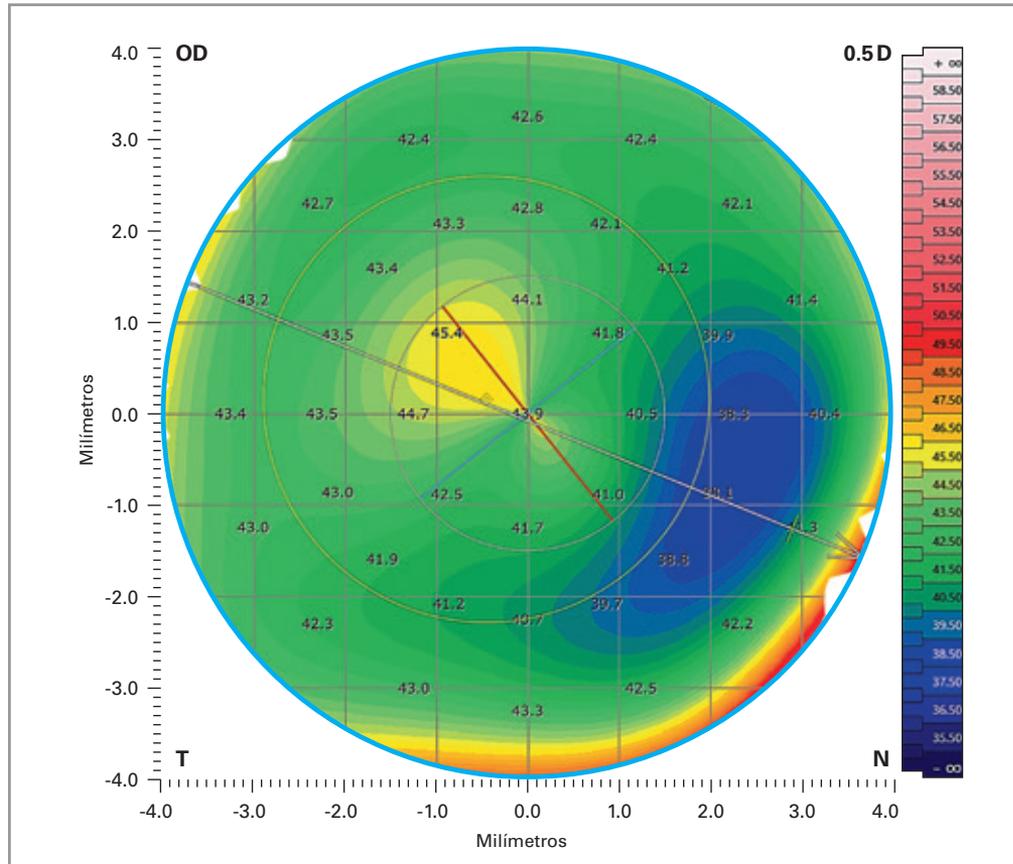


## Queratocono multivista

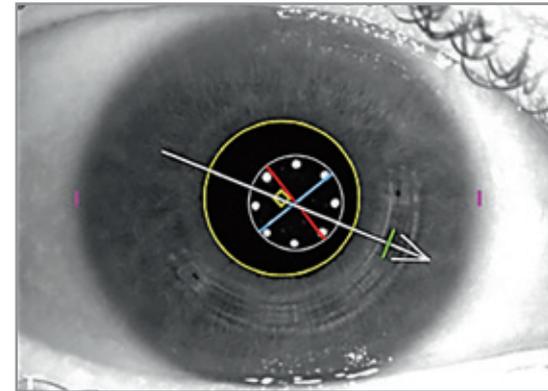
Imágenes cortesía de Oliver Findl, MD, MBA, FEBO, Viena, Austria

# Mapas corneales con OCT e imagen de cámara

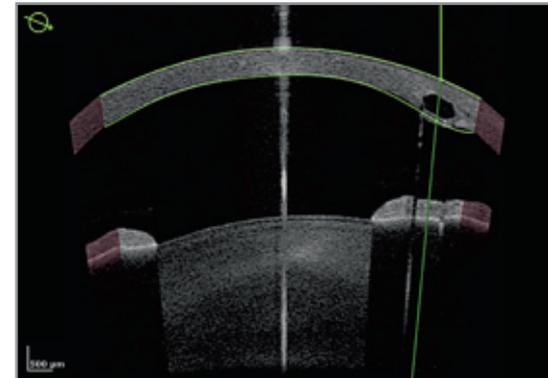
## Mapa del poder corneal total



## Imagen infrarroja de la cámara



## Scan de sección transversal OCT



## Segmento anular corneal intraestromal

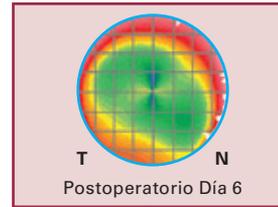
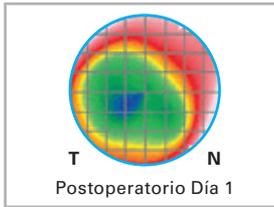
Imágenes cortesía de Oliver Findl, MD, MBA, FEBO, Viena, Austria



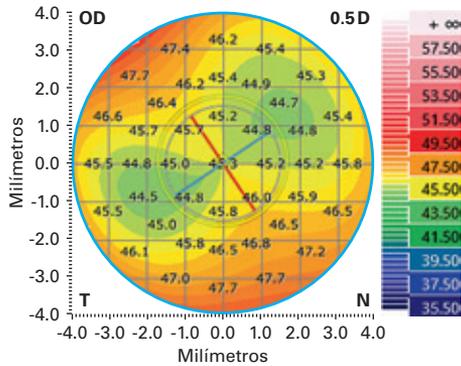


# Visualice, mida y documente la progresión

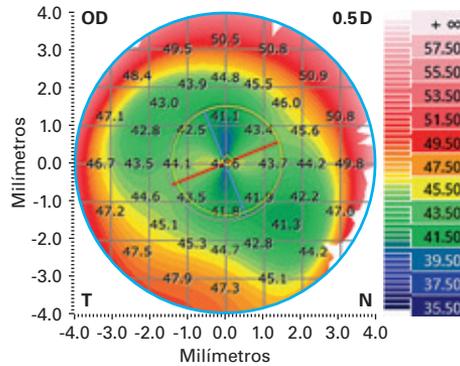
**Exámenes.**  
**Mapa del poder corneal total:**



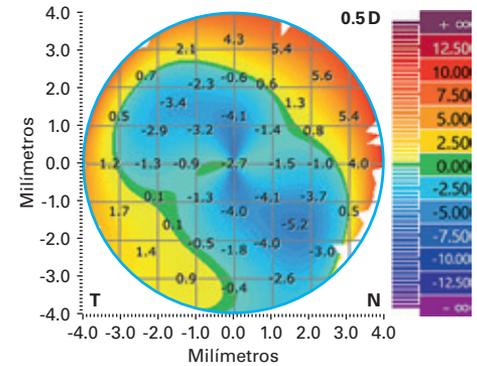
**Punto de inicio** Antes de la intervención SALK



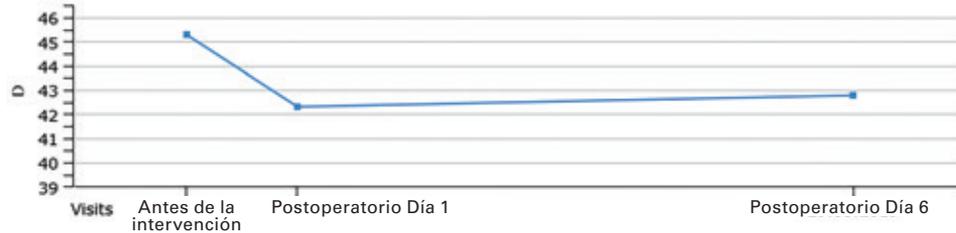
**Seguimiento** Postoperatorio Día 6



**Seguimiento. Diferencia respecto al inicio**



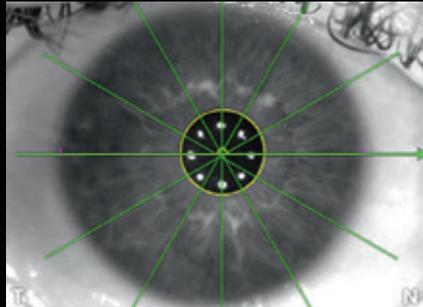
**Análisis de tendencias** Poder corneal total – K (media)



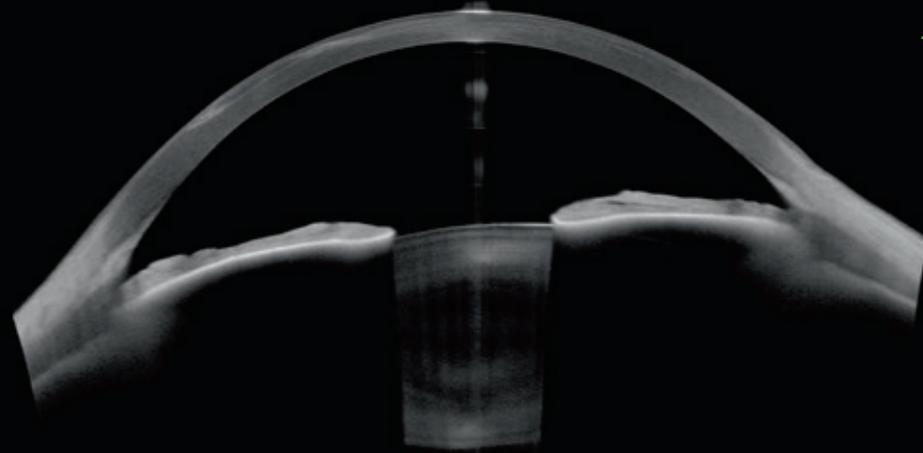
**Queratoplastia laminar anterior superficial – SALK**

Imágenes cortesía de Kieren Darcy, MD, BM, MRCS(Eng), CertLRSF, RCOphth, MBA, Bristol, Reino Unido

**Punto de inicio – Antes de la intervención SALK**



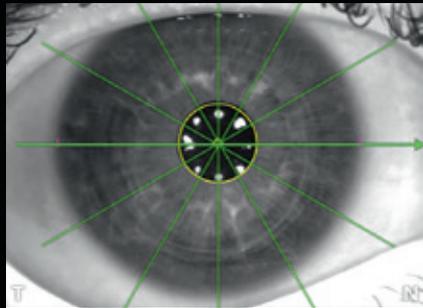
200 µm



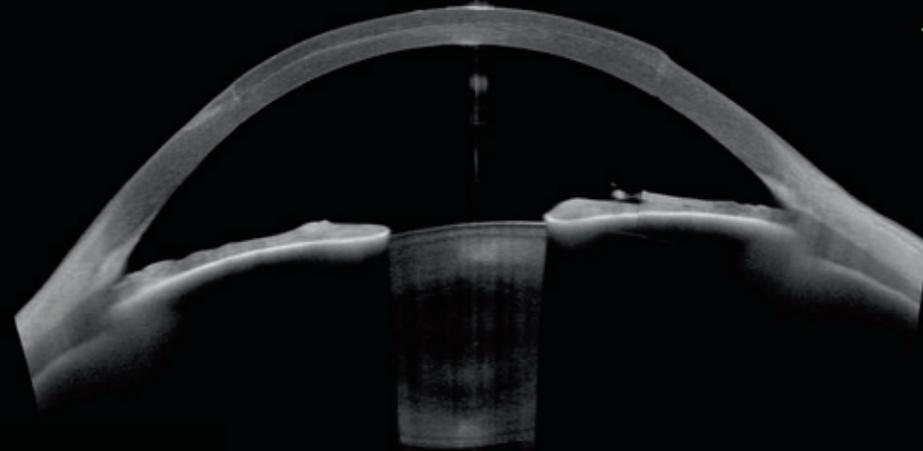
T → N



**Seguimiento – Día 6 – Postoperatorio**



200 µm



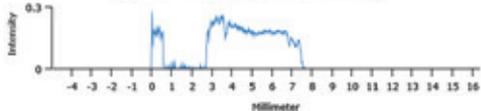
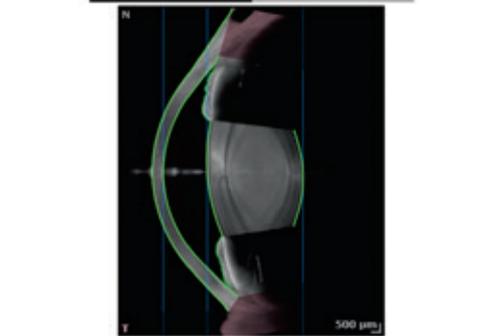
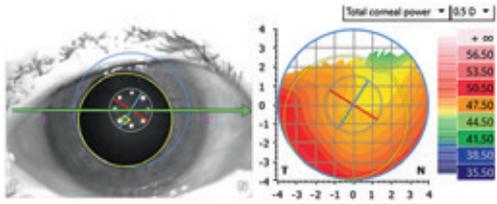
T → N

**Confirme la fiabilidad de sus datos utilizando la Imaging App si está indicado clínicamente**

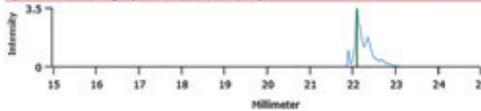
Imágenes cortesía de Kieren Darcy, MD, BM, MRCS(Eng), CertLRSF, RCOphth, MBA, Bristol, Reino Unido

# Cataract App. Confirme la biometría en las imágenes OCT

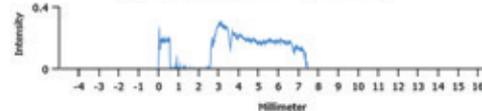
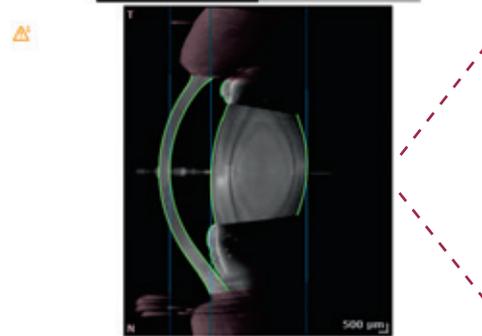
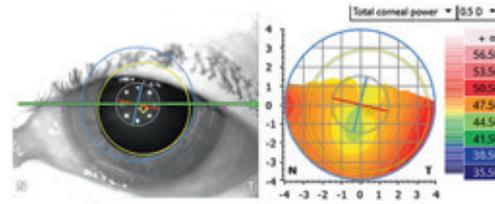
## Biometría OD



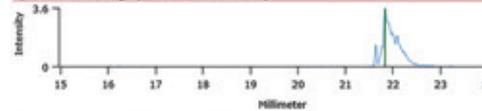
Axial length: 22.10 mm  $\pm$  0.001 mm  
Eye status: No surgery, Phakic, Vitreous only



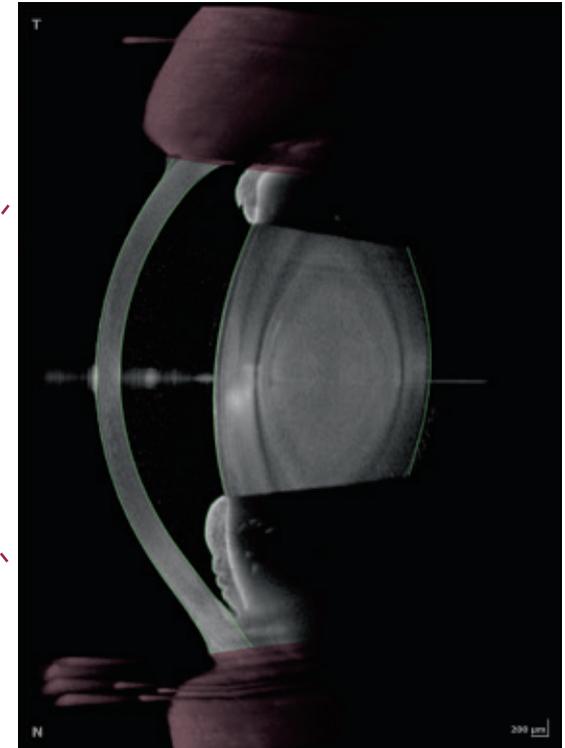
## Biometría OS



Axial length: 21.83 mm  $\pm$  0.002 mm  
Eye status: No surgery, Phakic, Vitreous only



## OCT transversal OS



Compare cómodamente los datos biométricos de los dos ojos. Optimice su flujo de trabajo clínico utilizando imágenes OCT para confirmar visualmente sus datos biométricos. Vea lo que mide y mida lo que ve, para aumentar su confianza en los resultados.

# Ahorre tiempo y optimice su flujo de trabajo

## Pestaña de parámetros

Basics	Premium IOL	OD	OS	OD - OS Difference
<b>Anterior axial curvature (simulated)</b>				
nk = 1.3375; 3 mm ring				
SimK average	47.17 D	46.47 D	0.70 D	
SimK (steep)	47.40 D @ 134°	47.14 D @ 164°		
SimK (flat)	46.93 D @ 44°	45.82 D @ 74°		
Astigmatism (steep)	0.47 D @ 134°	1.32 D @ 164°		
<b>Astigmatism (Steep)</b>				
nc = 1.376; nah=1.336; 3 mm ring				
Astigm. (total)	0.57 D @ 148°	1.82 D @ 167°		
Astigm. (posterior)	-0.30 D @ 91°	-0.35 D @ 91°		
Δ Ast. (anterior - total)	-0.11 D @ -14°	-0.49 D @ -3°		
<b>Total corneal wavefront</b>				
3 mm zone, pupil-centered				
Z <sup>2</sup> Spherical aberration	0.03 μm	n/a	n/a	
RMS HOA	0.12 μm	n/a μm	n/a μm	
<b>Pachymetry</b>				
CCT (vertex)	564 μm	534 μm	30 μm	
<b>Anterior segment</b>				
AQD	2.18 mm	2.07 mm	0.11 mm	
WTW	11.22 mm	11.15 mm		
Lens thickness	4.79 mm	4.78 mm	0.01 mm	
<b>Pupil</b>				
Pupil diameter	6.5 mm	6.4 mm	0.1 mm	
Pupil center x/y (kappa)	-0.39/-0.69 mm	0.42/-0.31 mm		
<b>Axial length</b>				
Length	22.10±0.00 mm	21.83±0.00 mm	0.27 mm	

## Calculadora esférica OS

Eye status: No surgery, Phakic, Vitreous only

Target refraction: 0.00 D + - IOL database: keyuser

Template: Custom

Barrett Universal II	Haigis
Bausch&Lomb EnVista TORIC (MXE)	Bausch&Lomb EnVista TORIC (MXE)
A const: 119.11 DF: -0.50	A0: 1.460 A1: 0.400 A2: 0.100
IOL power	Residual refraction
23.71 (optimal)	0.00 (optimal)
24.50	-0.57
24.00	-0.21
23.50	0.15
23.00	0.50
22.50	0.84

Barrett Universal II	Haigis
Bausch&Lomb LI61AO SofPort	Bausch&Lomb LI61AO SofPort
A const: 118.57 DF: 0.00	A0: 0.057 A1: 0.186 A2: 0.171
IOL power	Residual refraction
23.07 (optimal)	0.00 (optimal)
24.00	-0.68
23.50	-0.31
23.00	0.05
22.50	0.41
22.00	0.77

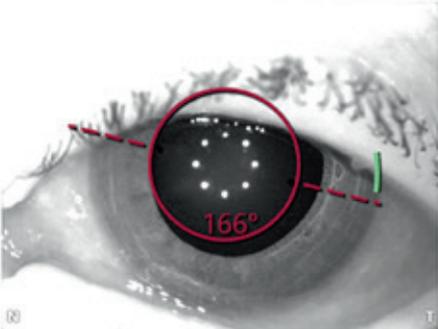
## Calculadora tórica OS

Posterior astigmatism: Measured

Incision location (—): 0° + -

Surgically induced astigmatism: 0.2 D + -

IOL axis (---): 166°

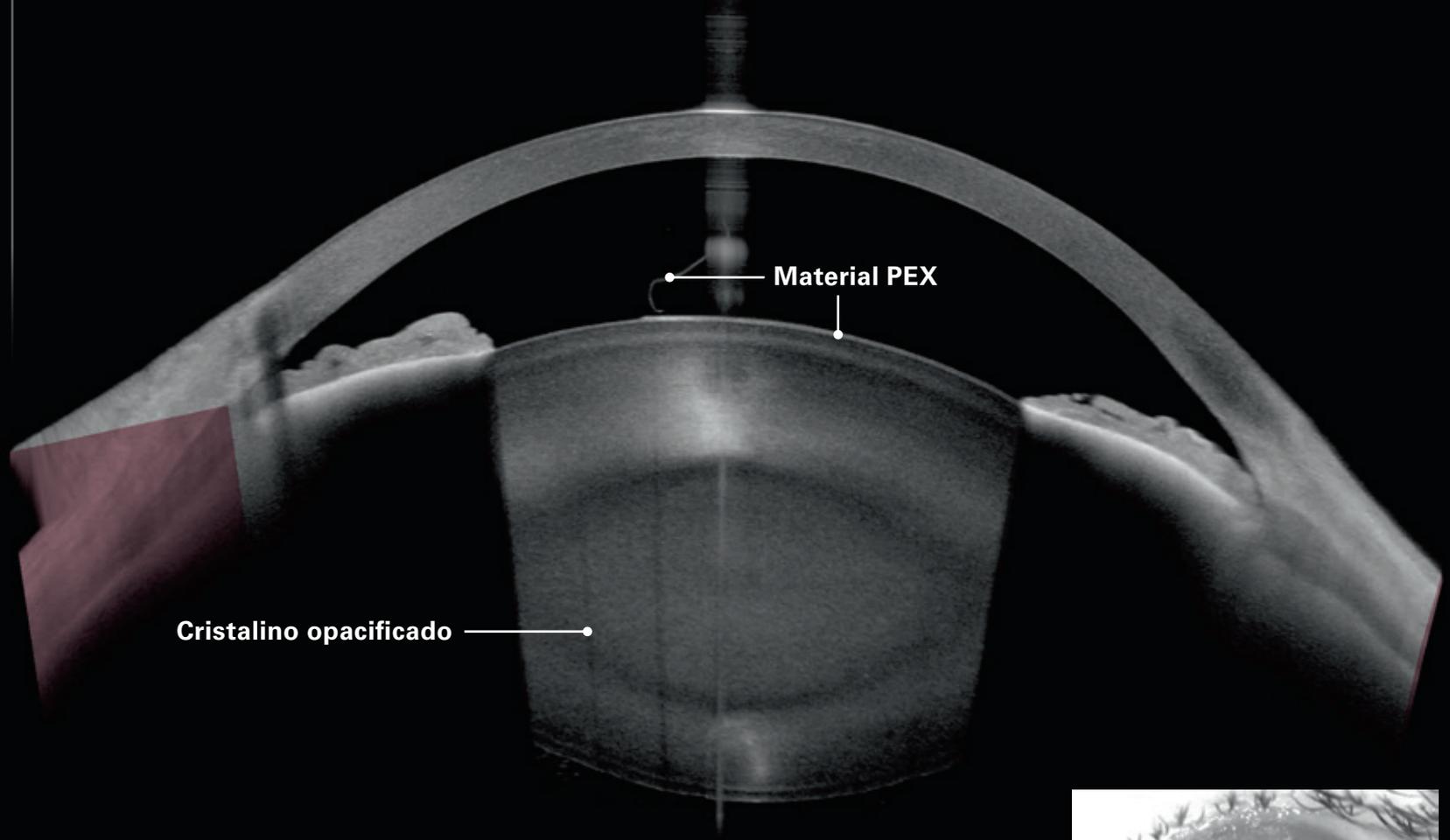


IOL overlay opacity: [Slider]

Toric calculator applies "Barrett Toric"

Toric IOL details			Residual astigmatism		
Cyl. IOL	Cyl. CP	Axis	Cylinder	Axis (Steep)	
1.25 D	0.85 D	166°	0.69 D	166°	
2.00 D	1.35 D	166°	0.18 D	166°	
2.75 D	1.86 D	166°	0.32 D	76°	

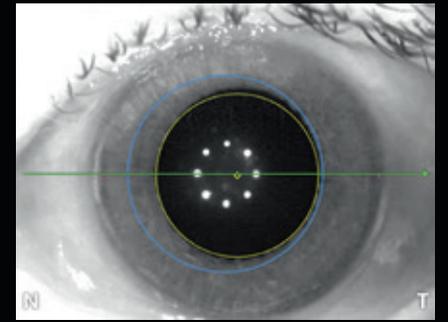
Utilizando la pestaña de parámetros dedicada, puede identificar fácilmente las diferencias entre el ojo derecho y el izquierdo. La calculadora integrada de LIO esféricas y tóricas permite realizar las tareas preoperatorias de rutina de forma más cómoda y optimiza el flujo de trabajo.

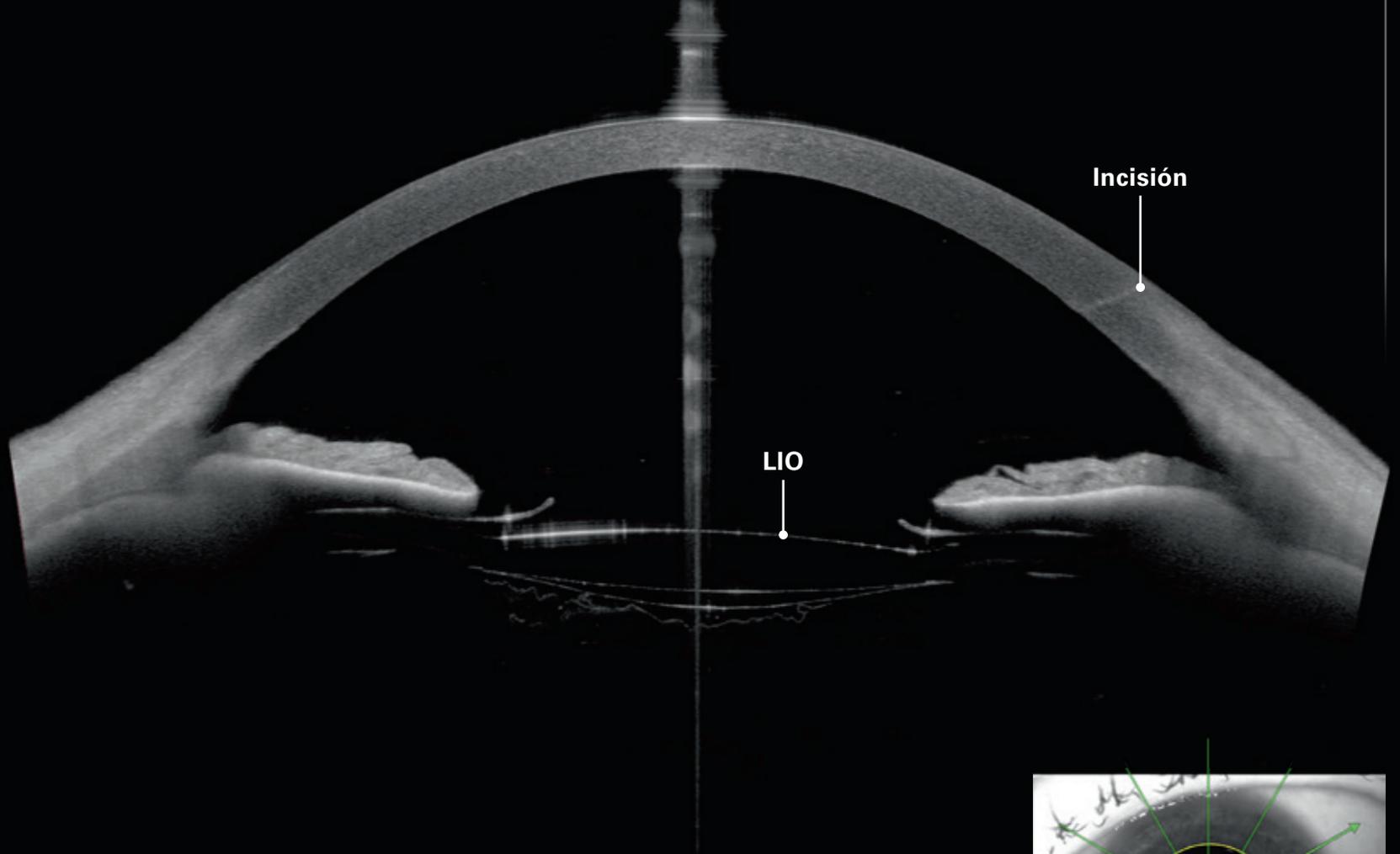


200  $\mu\text{m}$

**Catarata nuclear 3+ con síndrome de pseudoexfoliación (PEX)**

Imagen cortesía de Oliver Findl, MD, MBA, FEBO, Viena, Austria



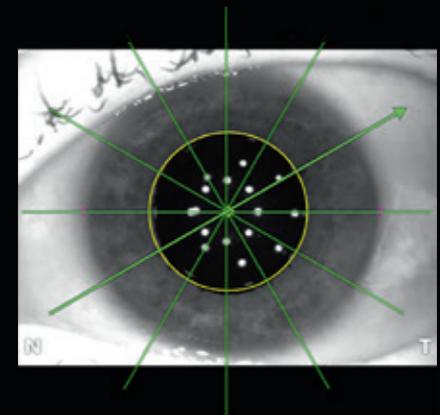


200  $\mu\text{m}$

### Ojo pseudofáquico dilatado tras operación de cataratas y capsulotomía

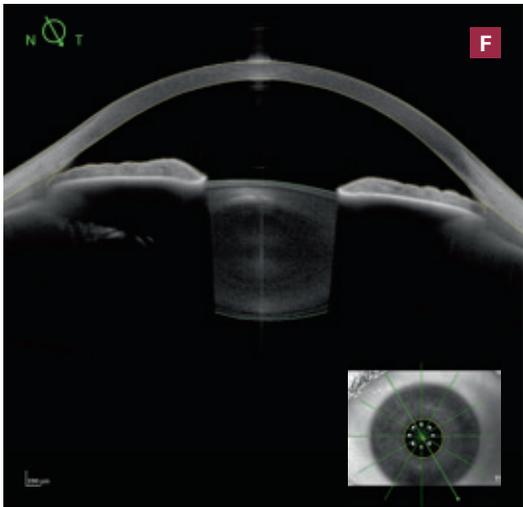
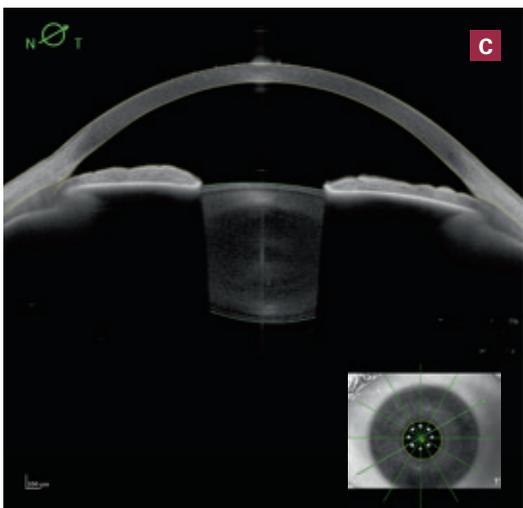
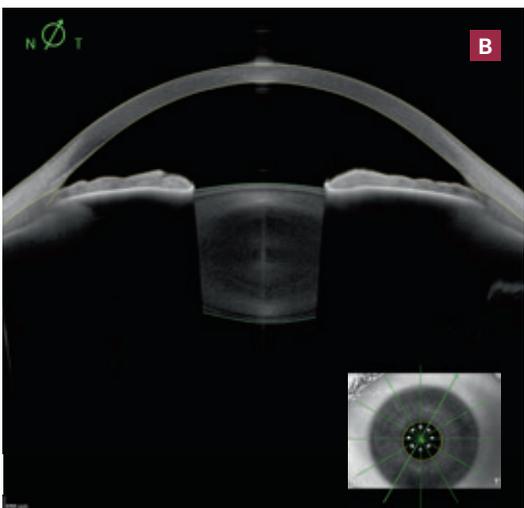
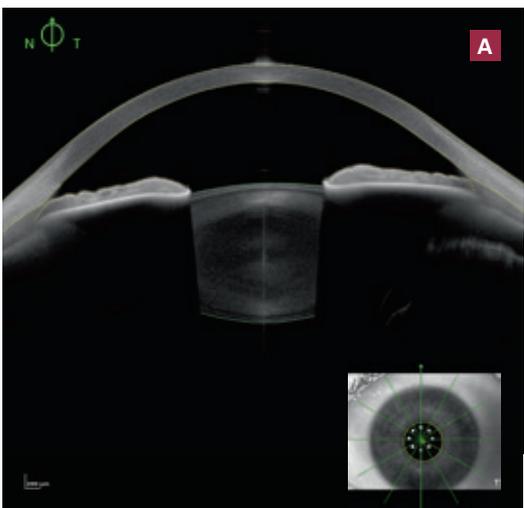
Confirme la fiabilidad de sus datos utilizando la Imaging App si está indicado clínicamente.

Imagen cortesía de Ulrich Kellner, MD, Siegburg, Alemania



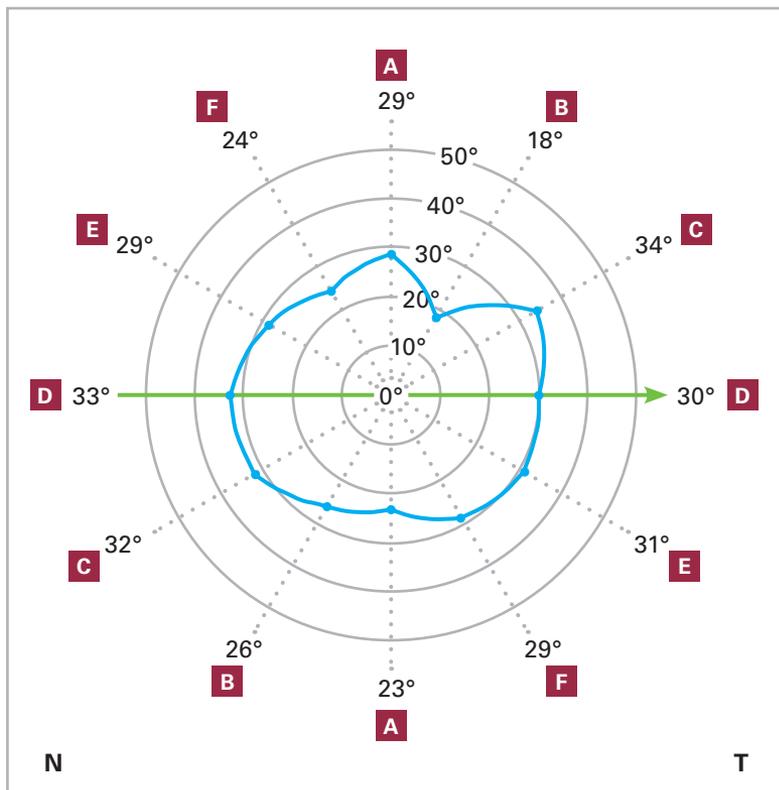


# Metrics App. Mida lo que ve

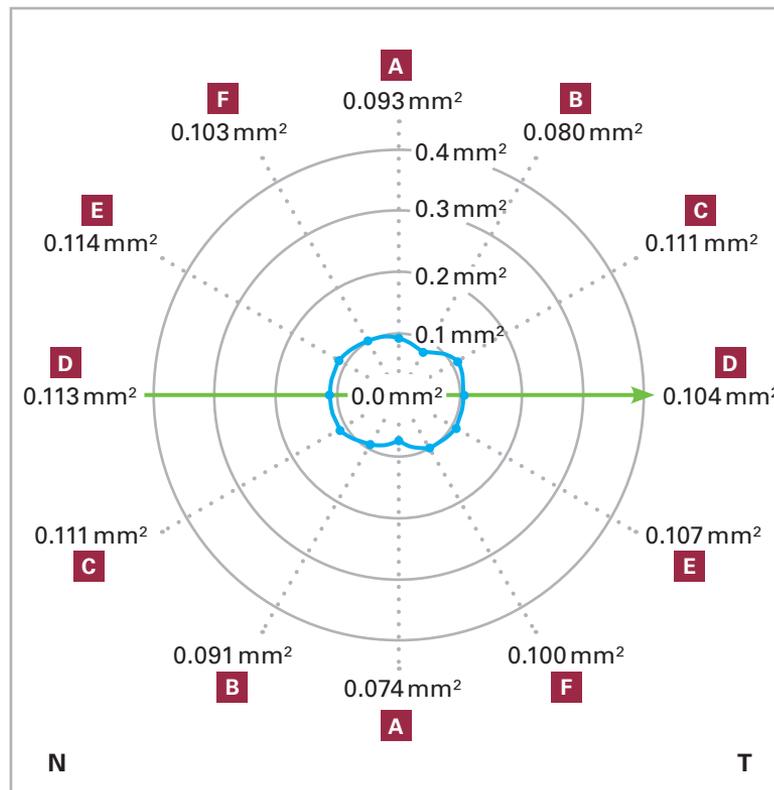


# Visión global de los parámetros del segmento anterior

ACA 500

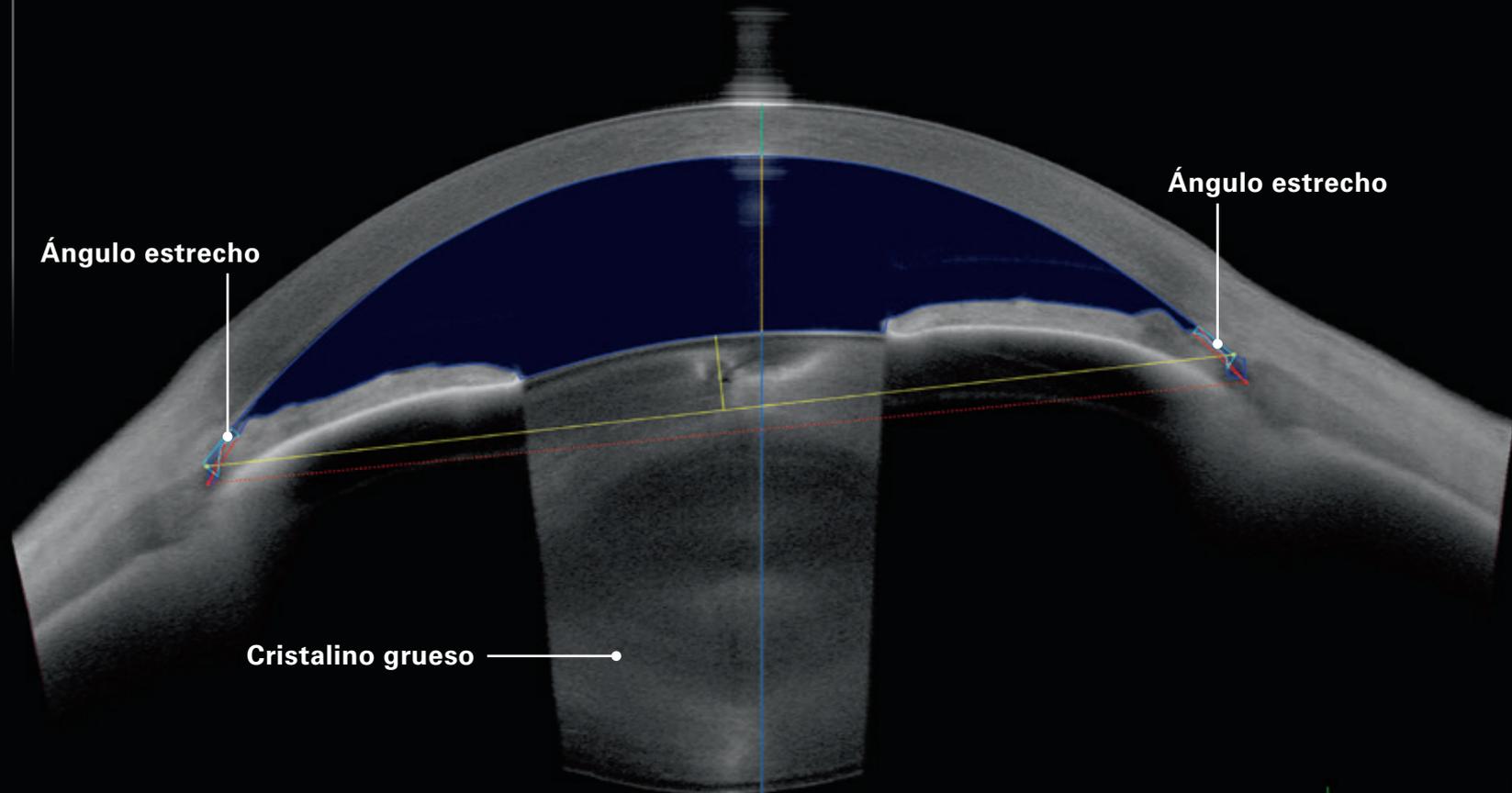


TISA 500



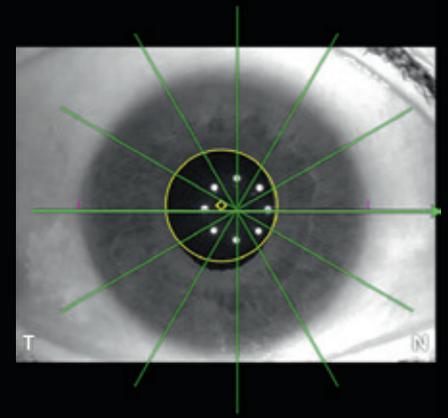
Obtenga una visión global de los parámetros del segmento anterior utilizando los gráficos de 360° para optimizar su rutina clínica diaria. La Metrics App ofrece las mediciones esenciales de la cámara anterior, como la profundidad acuosa, los ángulos de la cámara anterior (ACA), la distancia de apertura del ángulo (AOD), el ángulo del espolón escleral (SSA), el área del espacio trabecular del iris (TISA), la distancia ACA, la distancia espolón-espilón, el espesor corneal central y el valor blanco-blanco.

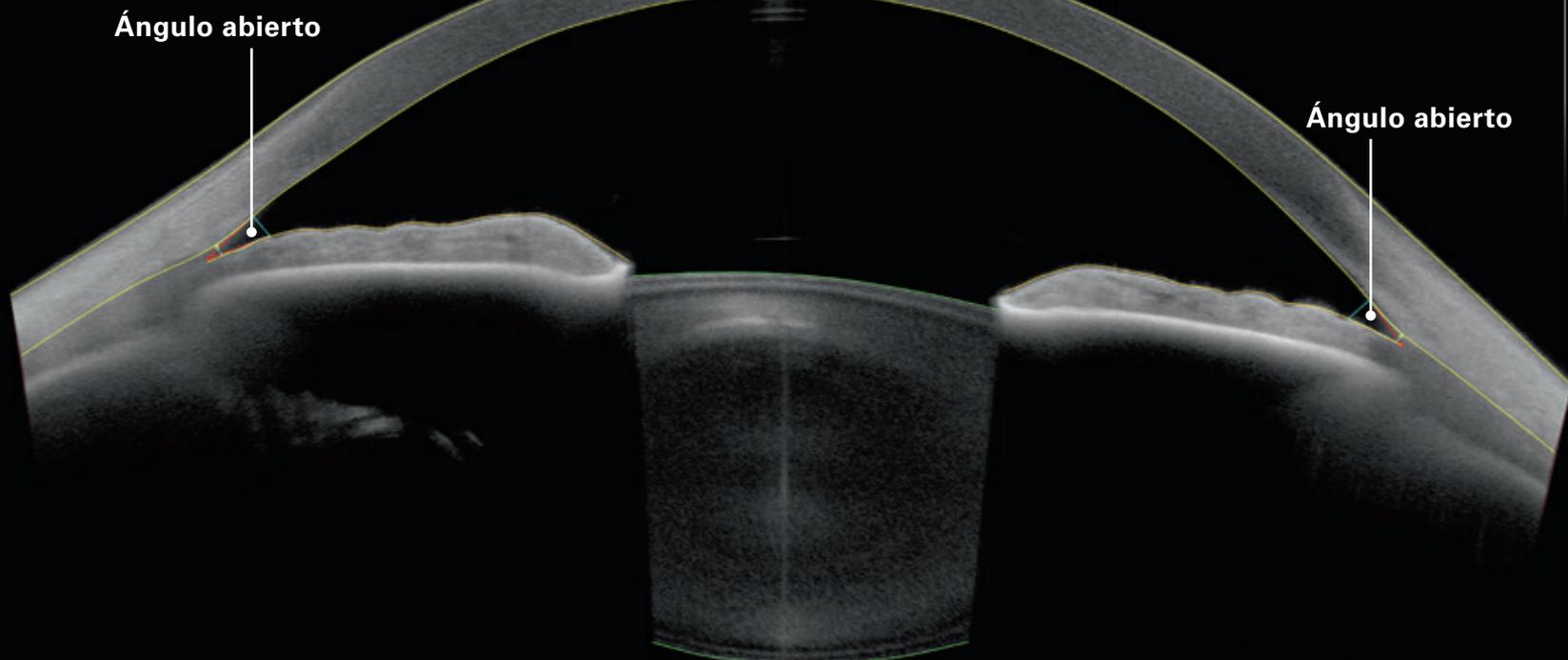




200  $\mu$ m

**Ángulos de la cámara anterior estrechos y cristalino grueso**  
Imagen cortesía de Ulrich Kellner, MD, Siegburg, Alemania



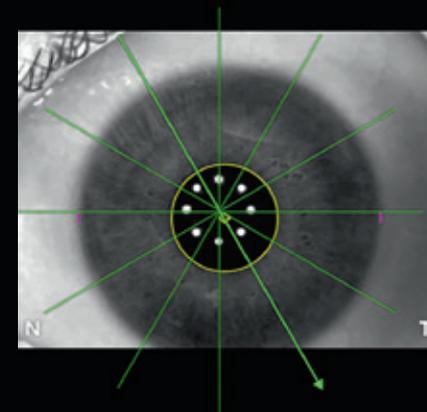


200  $\mu$ m

### Ángulos de la cámara anterior abiertos

Imagen cortesía de Ulrich Kellner, MD, Siegburg, Alemania

N T





Sede

Heidelberg Engineering GmbH · Max-Jarecki-Str. 8 · 69115 Heidelberg / Alemania  
Teléfono: +49 6221 64630 · Fax: +49 6221 646362

[www.HeidelbergEngineering.com](http://www.HeidelbergEngineering.com)

2005.11-002 INTES20 © Heidelberg Engineering GmbH